
Regionale Raad voor de Arbeidsmarkt Gelderland

Bouwnijverheid en werkgelegenheid

Een middellange termijn prognose naar beroep en opleidingsnivo

B. 1731/85/Dmw

Bouwnijverheid en werkgelegenheid

Een middellange termijn prognose naar beroep en opleidingsnivo

Menno Walsweer
Economisch Technologisch Instituut voor Gelderland

SEER

Sociaal-
Economische
Raad

VOORWOORD

In de Kommissie Bouw van de Regionale Raad voor de Arbeidsmarkt Gelderland is de opleidingsproblematiek aan de orde gekomen, waarbij met name aandacht werd besteed aan de instroom van schoolverlaters en de mogelijkheden voor deze jongeren om vervolgens een primaire vakopleiding te volgen.

Zowel de werknemers- en de werkgeversorganisaties als de overheid onderschrijven het belang van goede onderwijsfaciliteiten.

In de verschillende gelderse regio's zijn intussen samenwerkingsverbanden opgericht waarin een aantal ondernemingen gezamenlijk de scholing ter hand nemen (met medefinanciering van de overheid).

Met het oog op een verantwoorde planning van de opleidingscapaciteit is de vraag van belang hoe groot de toekomstige behoefte aan geschoolde bouwvakkers zal zijn.

Teneinde hier enig inzicht in te verkrijgen heeft de RRA het Economisch Technologisch Instituut voor Gelderland een onderzoek laten verrichten. Het ETIG werd daarbij terzijde gestaan door de Kommissie Bouw die voor deze gelegenheid als begeleidingskommissie fungeerde. De samenstelling van de kommissie was als volgt:

Werknemersvertegenwoordiging:

namens FNV: F. Peters, distriktsbestuurder Bouw- en houtbond FNV.

namens CNV: G.K. Wildeman, distriktsbestuurder Hout- en bouwbond CNV.

Werkgeversvertegenwoordiging:

namens NCW: F.G.Th. Jaarsveld, ondernemer.

namens KNOV: G.J. Polderman, sekretaris NVOB.

Onafhankelijk deskundigen:

namens VNG: G.W. Baris, burgemeester Geldermalsen (voorzitter van de kommissie).

INHOUDSOPGAVE

pagina

SAMENVATTING EN KONKLUSIES

1.	INLEIDING	1
1.1.	Probleemstelling	1
1.2.	Het statistische materiaal	3
1.3.	De werkgelegenheid volgens de EIB-registratie	3
1.4.	Het verband tussen de werkloosheid en de toetredingen	5
2.	OMVANG VAN DE WERKGELEGENHEID, DE TOETREDINGEN EN DE UITTREDINGEN TOT 1983	7
2.1.	Inleiding	7
2.2.	De werkgelegenheid	8
2.3.	De betrouwbaarheid van de Gelderse werkgelegenheidreeks	8
2.4.	De werkgelegenheid per COROP-gebied	9
3.	WERKGELEGENHEIDSMODEL BOUWNIJVERHEID OP COROP-NIVO	11
3.1.	Inleiding	11
3.2.	De theoretische conceptie	11
3.3.	De schattingsresultaten	12
3.4.	Simulatie van het verleden	14
3.5.	Het gebruik van de trend voor prognosedoeleinden	14
4.	DE WERKGELEGENHEIDSONTWIKKELING NA 1983	16
4.1.	Inleiding	16
4.2.	De regionale ontwikkeling	18
5.	HET VERBAND TUSSEN DE OMVANG VAN DE WERKGELEGENHEID EN HET AANTAL TOETREDINGEN	20
5.1.	Inleiding	20
5.2.	De theoretische conceptie	20
5.3.	De schattingsresultaten	21
5.4.	Simulatie van het verleden	22
5.5.	Verdeling van de Gelderse toetredingen naar COROP-gebied	24

SAMENVATTING EN KONKLUSIES

1. INLEIDING

1.1. Probleemstelling

In dit rapport staat de vraag centraal hoe groot de toekomstige vraag naar arbeid zal zijn naar beroep en opleidingsnivo in de bouwnijverheid. Inzicht in de toekomstige ontwikkeling is noodzakelijk voor het plannen van de opleidingskapaciteit.

De scholingsproblematiek is met name van belang voor het functioneren van de arbeidsmarkt. Het opleidingsnivo en de beroepskeuze van het arbeidsaanbod moet aansluiten bij de vraag naar arbeid. Gemiddeld in Nederland is er een aanzienlijke beweging op de arbeidsmarkt voor de bouwnijverheid. Over een lange periode gemeten bedraagt zowel het aantal uittredingen als het aantal toetredingen per jaar zo'n 14 à 15 % van de werkgelegenheid.

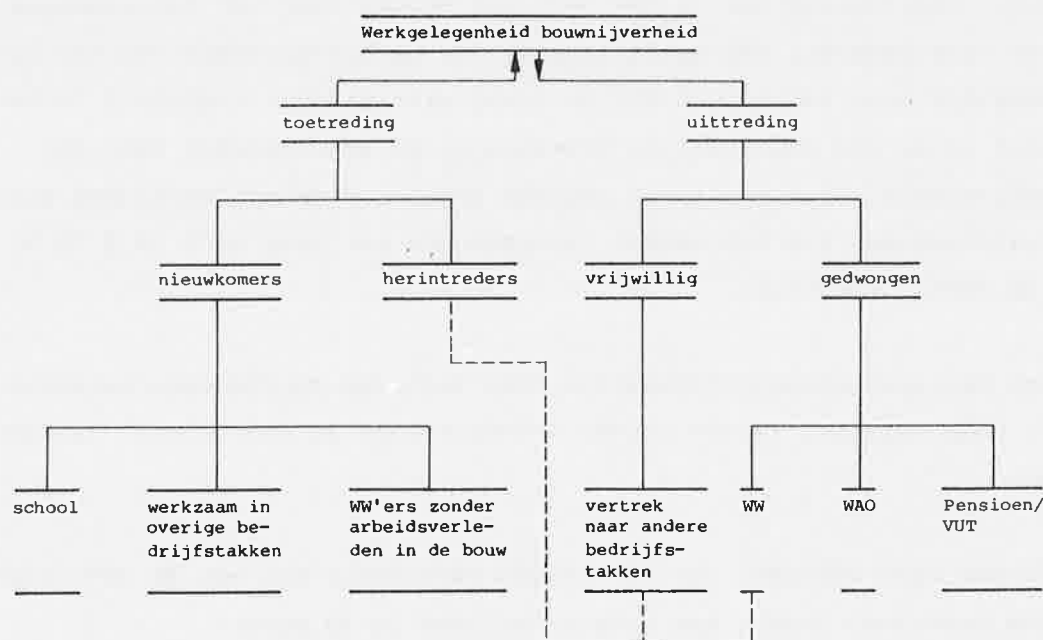
Binnen het werkgelegenheidsbestand doen zich dus voortdurend mutaties voor. Deze mutaties kunnen worden onderscheiden in een drietal categorieën:

1. Nieuwe toetredingen, dat wil zeggen werknemers die tot de bedrijfstak toetreden zonder een arbeidsverleden in de bouw.
2. Hertoetredingen, dat wil zeggen werknemers die na enige tijd niet in de bouw werkzaam te zijn geweest, opnieuw tot deze bedrijfstak toetreden.
3. Uittredingen, dat wil zeggen werknemers die de bedrijfstak verlaten.

De ontwikkeling van de werkgelegenheid komt tot uitdrukking in het saldo van de toetredingen en de uittredingen. De werkgelegenheid in bijvoorbeeld 1983 is gelijk aan de werkgelegenheid in 1982 plus de toetreding minus de uittredingen tussen 1982 en 1983.

In schema 1 staat een stroomdiagram weergegeven van de belangrijkste grootheden die de samenstelling van de in- en uittreding vormen. Teneinde een schatting te kunnen maken van de toekomstige behoefte aan opleidingscapaciteit is blijkens dit schema in de eerste plaats een werkgelegenheidsprognose vereist. Vervolgens dienen de hiermee samenhangende kwantitatieve toe- en uittredingen te worden geraamd. Van de toetredingen moet vervolgens de beroepsgroep worden bepaald alsmede het opleidingsnivo.

Schema 1. Stroomdiagram werkgelegenheid



1.2. Het statistische materiaal

Historische informatie omtrent de werkgelegenheid en de toetredingen naar beroepsgroep en opleidingsnivo, wordt verzameld door het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB). Sinds het einde van de jaren zestig worden de resultaten door het EIB gepubliceerd in de reeks "Het arbeidsbestand in de bouwnijverheid". Deze reeks vormt dan ook de belangrijkste informatiebron voor het onderhavige onderzoek.

Enkele categorieën die in het algemeen wel tot de bouwnijverheid worden gerekend vallen buiten de waarneming van het EIB. Dit betreft alle zelfstandigen, de werknemers in dienst van schildersbedrijven en van de bouwinstallatiebedrijven.

Deze categorieën vallen daardoor ook buiten het bestek van dit onderzoek.

2. DE OMVANG VAN DE WERKGELEGENHEID, DE TOETREDINGEN EN DE UITTREDINGEN TOT 1983

2.1. Inleiding

In tabel 1 staat een overzicht van de Nederlandse en de Gelderse ontwikkeling sinds 1973. Bestudering van de tabel leert dat de fluktuatie van de werkgelegenheid in de afgelopen jaren ongekend groot is. Sinds 1980 is de werkgelegenheid in zowel Nederland als Gelderland met in totaal 27 % afgenomen. Het aantal uittredingen is sindsdien tweemaal zo groot als het aantal toetredingen.

Tabel 1. De ontwikkeling van de werkgelegenheid, de toetredingen en de uittredingen												
Nederland (x 1.000 personen)						Gelderland (x 1.000 personen)						
Periode mei/mei	Werkgele- genheid begin- periode	Ontwikkeling tijdens periode				Werkgele- genheid einde periode	Werkgele- genheid begin- periode	Ontwikkeling tijdens periode				Werkgele- genheid einde periode
		Nieuwe	Her- toetredingen	Totaal	Uittre- dingen			Nieuwe	Her- toetredingen	Totaal	Uittre- dingen	
72/73	281,7	21,7	10,2	31,9	44,6	269,0	36,1	2,2	1,0	3,2	5,1	34,2
73/74	269,0	23,1	13,5	36,6	36,8	269,0	34,2	3,0	1,9	4,9	4,0	35,2
74/75	269,0	18,9	12,6	31,5	44,3	256,1	35,2	2,0	1,6	3,5	5,3	33,4
75/76	256,1	17,8	11,5	29,3	34,8	250,6	33,4	2,6	0,8	3,4	3,6	33,2
76/77	250,6	20,9	16,0	36,9	34,0	253,6	33,2	2,5	1,8	4,2	3,7	33,7
77/78	253,6	30,2	15,5	45,7	38,4	260,9	33,7	4,1	2,4	6,5	3,9	36,3
78/79	260,9	31,8	12,0	43,8	33,0	271,7	36,3	3,8	1,1	4,9	4,1	37,1
79/80	271,7	34,0	13,9	47,9	44,3	275,3	37,1	4,0	1,6	5,6	5,5	37,2
80/81	275,3	18,4	8,3	26,7	44,8	257,1	37,2	1,5	1,1	2,7	5,7	34,2
81/82	257,1	14,6	7,5	22,1	49,2	230,0	34,2	1,6	0,8	2,4	5,7	30,9
82/83	230,0	12,1	8,1	20,2	49,2	201,0	30,9	1,4	0,8	2,2	5,9	27,1

Bron: Het Arbeidsbestand in de Bouwnijverheid, jaargang 1969 t/m 1983, EIB

2.4. De werkgelegenheid per COROP-gebied

Het EIB publiceert geen gegevens op een lager aggregatienivo dan de provincie. In dit onderzoek wordt echter voorzover mogelijk en verantwoord toch een fijnere regionale differentiatie aangebracht.

De Gelderse werkgelegenheidscijfers zijn derhalve nader verdeeld naar COROP-gebieden op basis van de verhoudingen uit de Statistiek Werkzame Personen (CBS).

Tabel 2. De werkgelegenheid in de bouwnijverheid per COROP-gebied, Gelderland en Nederland (x 1.000 personen)

	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijme- gen	Zuid- west Geld.
1973	269,0	34,2	10,3	6,4	14,0	3,0
1974	269,0	35,2	10,7	6,9	14,4	3,1
1975	256,1	33,4	10,0	6,5	13,9	3,0
1976	250,6	33,2	10,0	7,0	13,0	3,2
1977	253,6	33,7	10,7	7,5	12,3	3,2
1978	260,9	36,3	11,0	8,0	14,1	3,2
1979	271,7	37,1	11,9	8,0	13,8	3,4
1980	275,3	37,2	11,8	8,1	13,0	4,3
1981	257,1	34,2	10,3	7,2	12,8	3,9
1982	230,0	30,9	9,7	6,8	11,4	3,0
1983	201,0	27,1	8,3	5,7	10,4	2,7

3. DE WERKGELEGENHEIDSONTWIKKELING NA 1983

3.1. Inleiding

Om een raming te kunnen maken van de toekomstige vraag naar beroepsgroep en opleidingsnivo is een regionale prognose van de werkgelegenheid nodig. Het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer heeft voor de Nederlandse bouwnijverheid een raming van de toekomstige werkgelegenheidsontwikkeling opgesteld (Nota bouwprognose 1984-1989).

Ten behoeve van dit onderzoek is een economisch model opgesteld waarmee de Nederlandse ontwikkeling naar COROP-gebieden kan worden vertaald. De aanwezigheid van een zekere relatie tussen de regionale ontwikkeling van de bouwnijverheid en de landelijke ontwikkeling vormt het belangrijkste fundament van het model. Er wordt aangenomen dat de landelijke ontwikkeling een bepalende determinant is van de regionale ontwikkeling.

3.2. Prognoseresultaten werkgelegenheid

Tabel 3.

Prognose van de werkgelegenheid in de bouwnijverheid per COROP-gebied, Gelderland en Nederland (x 1.000 personen)

	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijmegen	Zuidwest Gelderland
1983	201	27,1	8,3	5,7	10,4	2,7
1984	202,8	27,5	8,5	5,8	10,4	2,8
1985	201	27,3	8,4	5,8	10,3	2,8
1986	196,5	26,6	8,2	5,6	10,0	2,8
1987	192,9	26,2	8,1	5,5	9,8	2,8
1988	189,3	25,7	8,0	5,4	9,6	2,7
1989	186,6	25,4	7,9	5,4	9,4	2,7
1990	183,9	25,1	7,8	5,3	9,3	2,7
<u>Mutatie 1983/1990</u>						
- in personen	-17,1	-2,0	-0,5	-0,4	-1,1	0
- in % van 1983	-8,5	-7,4	-6,0	-7,0	-10,6	0

Blijkens tabel 3 moet tot 1990 met een voortgaande daling van de werkgelegenheid worden gerekend, zij het aanzienlijk minder scherp dan in de afgelopen jaren.

De Gelderse daling zal naar verwachting iets minder groot zijn dan de Nederlandse.

Bezien naar COROP-gebied valt vooral de meer dan gemiddelde teruggang van Arnhem/Nijmegen op. De werkgelegenheid in Zuidwest Gelderland daarentegen stabiliseerd zich rondom het huidige nivo. De regionale omstandigheden naar activiteitenstructuur en/of vestigingsplaatsfactoren in Arnhem/Nijmegen zijn kennelijk minder gunstig voor de bouwnijverheid. In Zuidwest Gelderland -en in mindere mate in de Achterhoek en op de Veluwe- geldt het omgekeerde. Hier dragen de regionale omstandigheden juist bij tot een minder negatieve ontwikkeling in vergelijking met de rest van Nederland.

4. HET VERBAND TUSSEN DE OMVANG VAN DE WERKGELEGENHEID EN HET AANTAL TOETREDINGEN

4.1. Inleiding

Het kwantitatieve verband tussen de omvang van de werkgelegenheid en het aantal toetredingen is onderzocht. Op basis van de samenhang die voor het verleden kon worden gekonstateerd is vervolgens een prognosemodel gekonstrueerd. Gegeven een bepaalde omvang van de toekomstige werkgelegenheid, kan met behulp van dit model de daarmee samenhangende toetredingen worden geraamd.

De omvang van de toetreding tot de arbeidsmarkt van de bouwnijverheid is afhankelijk van een veelheid van factoren. De twee meest bepalende grootheden zijn echter de omvang van de sektorale werkgelegenheid en de mutatie daarin.

Een grote sektor zal alleen al op grond van het natuurlijk verloop een omvangrijke toetreding kennen. Daarnaast is de groeifase waarin de sektor verkeerd van belang (expanderend, gelijkblijvend of teruglopend). Het aantal toetredingen neemt af naarmate de werkgelegenheid van de sektor daalt en omgekeerd.

4.2. Prognose resultaten

In tabel 4 staan de vooruitberekende toetredingen vermeld voor Nederland, Gelderland en de vier Gelderse COROP-gebieden.

Tabel 4.	Prognose van het aantal toetredingen in de bouw- nijverheid per COROP-gebied, Gelderland en Neder- land (x 1.000 personen)					
	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijmegen	Zuidwest Gelderland
1983	20,2	2,2	0,7	0,5	0,8	0,2
1984	32,9	3,5	1,1	0,7	1,3	0,4
1985	30,9	3,6	1,1	0,8	1,3	0,4
1986	29,2	3,5	1,1	0,7	1,3	0,4
1987	29,3	3,4	1,1	0,7	1,2	0,4
1988	29,0	3,4	1,1	0,7	1,2	0,4
1989	29,2	3,3	1,0	0,7	1,2	0,4
1990	28,9	3,3	1,0	0,7	1,2	0,4

1984 vormt voor de werkgelegenheidsontwikkeling een omslagjaar. Nadat vanaf 1980 de werkgelegenheid in snel tempo verminderde, is in 1984 de werkgelegenheid weer iets gestegen.

Dit komt direkt tot uitdrukking in het aantal toetredingen. In 1983 bereikte de omvang een dieptepunt. Voor 1984 wordt echter onder invloed van de werkgelegenheidsgroei een krachtig herstel verwacht. In de jaren na 1985 zal de werkgelegenheid opnieuw gaan dalen, zij het in een gematigd tempo. De toetredingen nemen daardoor na 1985 eveneens weer iets af.

Per COROP-gebied beschouwd is het aantal toekomstige toetredingen per jaar echter betrekkelijk stabiel.

5. BEROEPENSTRUKTUUR VAN DE WERKGELEGENHEID

5.1. Inleiding

Gegevens over de afzonderlijke beroepen worden slechts bij uitzondering gepubliceerd. Meestal wordt geaggregeerd naar beroepsgroepen. Dit omdat de ervaring leerde dat een werknemer die bij een bepaalde beroepsgroep is ingedeeld, in de loop van de tijd meer dan één van de beroepen die tot die beroepsgroep zijn samengevoegd, werkzaam kan zijn. Een en ander doet zich in het bijzonder voor bij de minder geschoolden, maar ook bij de timmerlieden die afwisselend als timmerman, betontimmerman of machinaal houtbewerker werkzaam zijn. Een ander voorbeeld vormen de uitvoerders, bij wie afwisselingen tussen uitvoerdersfuncties en technische bureaufuncties voorkomen.

Beroepsgroep	de bij de beroepsgroep ingedeelde beroepen
timmerlieden	timmerlieden, betontimmerlieden en machinaal houtbewerkers
metselaars	metselaars, voegers, tegelzetters en stukadoors
minder geschoolden	betonwerkers, opperlieden, grondwerkers, chauffeurs, slopers, waterbouwers en ongeschoolden algemeen
straatmakers	straatmakers en wegenbouwers
ijzervlechters	ijzervlechters en heiers
machinisten	machinisten en heiers
uitvoerders	uitvoerders en technisch bureaupersoneel
overigen	

5.2. Beroepenstructuur 1975-1983

In tabel 5 staat de beroepenstructuur van het arbeidsbestand weergege-

ven in de bouwnijverheid voor Nederland en Gelderland in de periode 1975-1983.

Zowel voor Nederland als voor Gelderland kan het volgende worden opgemerkt:

- Het arbeidsbestand wordt gedomineerd door de beroepsgroepen Timmerlieden, Metselaars en Mindergeschoolden. Deze drie categorieën maken over de beschouwde periode steeds circa 75 % uit van het totale bestand.
- De beroepenstructuur is zeer stabiel. Tussen de acht categorieën bedraagt de gesommeerde structuurverschuiving over de jaren 1975/1983 nog geen 13 %.

Kwantitatief is daarbij alleen de toename van het aandeel Timmerlieden en de daling van het aandeel Mindergeschoolden van enige betekenis.

Daarnaast kan gekonkludeerd worden dat de Nederlandse en de Gelderse beroepenstructuur vrijwel identiek zijn.

Tabel 5.

Beroepenstructuur van het arbeidsbestand in de bouwnijverheid 1975-1983, Nederland en Gelderland (totaal arbeidsbestand is 100 %)

	Timmerlieden		Metselaars		Mindergesch.		IJzer-vlecht.		Straatmakers		Machinisten		Uitvoerders		Overigen		Totaal	
	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.
1975	31,5	33,0	18,9	22,5	26,6	26,0	3,0	2,5	3,9	2,5	7,9	8,0	6,1	4,0	2,1	1,5	100	100
1976	32,5	33,7	18,6	22,6	25,9	24,7	2,9	2,2	4,0	2,4	8,1	8,5	5,8	4,1	1,8	1,8	100	100
1977	33,3	34,2	18,5	22,2	25,4	24,4	2,8	2,1	4,1	2,7	8,0	8,3	5,6	4,4	1,9	1,7	100	100
1978	33,8	34,4	17,9	21,4	25,5	24,9	2,5	2,0	4,3	3,0	8,0	8,4	5,6	3,9	2,1	2,0	100	100
1979	34,3	35,2	18,2	21,4	25,0	25,0	2,5	2,1	4,3	3,4	7,8	8,1	5,6	3,5	2,0	1,4	100	100
1980	34,5	35,5	17,7	20,9	25,2	24,7	2,4	1,8	4,5	3,5	7,7	8,3	5,7	3,7	1,9	1,4	100	100
1981	35,8	36,5	18,3	21,5	23,3	22,7	2,3	1,7	4,8	3,3	7,7	7,9	5,4	5,5	2,0	2,0	100	100
1982	36,1	37,2	18,0	21,1	22,7	22,5	2,2	1,6	4,9	3,4	7,6	7,8	6,0	4,4	2,2	1,9	100	100
1983	36,4	37,2	18,5	21,7	21,1	21,3	2,0	1,8	5,1	3,8	7,9	7,9	6,1	4,4	2,4	1,9	100	100

Het aandeel metselaars is in Gelderland iets hoger, het aandeel Straatmakers en Uitvoerders is daarentegen steeds wat lager.

Voorzover in Nederland trendmatige ontwikkelingen kunnen worden onderkent, doen deze zich ook voor in Gelderland.

5.3. Prognose methodiek toekomstige beroepenstructuur

Op basis van de ontwikkelingen uit het verleden kan de toekomstige beroepenstructuur worden geraamd. Gezien de geringe verschuivingen in de achterliggende periode worden in de nabije toekomst eveneens geen fundamentele wijzigingen voorzien.

Beroepsgroepen die in het verleden een konstant, of nagenoeg konstant aandeel te zien gaven, zullen ook in de toekomst konstant worden verondersteld (periode gemiddelde van 1975/1983).

Daar waar een trendmatige ontwikkeling heeft plaatsgevonden, zal deze worden geëxtrapoleerd.

5.4. Prognose beroepenstructuur

In tabel 6 staat de beroepenstructuur 1983 en de prognose 1990 vermeld voor Nederland en Gelderland.

Tabel 6.	Beroepenstructuur van het arbeidsbestand 1990, Nederland en Gelderland			
	Nederland		Gelderland	
	1983	1990	1983	1990
1. Timmerlieden	36,4	38,8	37,2	38,8
2. Metselaars	18,5	18,6	21,7	21,7
3. Minder geschoolden	21,1	19,4	21,3	19,6
4. IJzervlechters	2,0	1,6	1,8	1,5
5. Straatmakers	5,1	5,7	3,8	4,4
6. Machinisten	7,9	8,0	7,9	8,1
7. Uitvoerders	6,1	5,9	4,4	4,2
8. Overigen	2,4	2,0	1,9	1,7
Totaal	100 %	100 %	100 %	100 %

Voor de COROP-gebieden zijn geen gegevens beschikbaar over de beroepenstructuur. De verdeling van de werkgelegenheid naar beroepsgroep is derhalve geraamd door de Gelderse structuur op de COROP-gebieden te projekereren.

Aan de hand van de werkgelegenheidscijfers en de beroepenstructuur 1983 en de prognoses voor 1990, kan de werkgelegenheid in personen worden berekend, gedifferentieerd naar beroepsgroep 1983 en 1990.

In tabel 7 staan de resultaten vermeld. In het bijzonder voor de COROP-gebieden moet met nadruk worden gewezen op het indicatieve karakter van de cijfers.

Tabel 7. Werkgelegenheid per beroepsgroep in personen¹⁾, 1983 en 1990

	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder- gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
<u>1983</u>									
Nederland	74.000	37.200	42.410	4.020	10.250	15.880	12.260	4.820	201.000
Gelderland	10.080	5.880	5.770	490	1.030	2.140	1.190	520	27.100
waarvan:									
Veluwe	3.090	1.800	1.770	150	315	660	370	160	8.300
Achterhoek	2.120	1.240	1.210	100	220	450	250	110	5.700
Arnhem/Nijmegen	3.870	2.260	2.220	190	400	820	460	200	10.400
Zuidwest-Gelderl.	1.000	590	580	50	100	210	120	50	2.700
<u>1990</u>									
Nederland	71.350	34.210	35.680	2.940	10.480	14.700	10.850	3.680	183.900
Gelderland	9.740	5.450	4.920	380	1.100	2.030	1.050	430	25.100
waarvan:									
Veluwe	3.030	1.690	1.530	120	340	630	330	130	7.800
Achterhoek	2.060	1.150	1.040	80	230	430	220	90	5.300
Arnhem/Nijmegen	3.610	2.020	1.820	140	410	750	390	150	9.300
Zuidwest-Gelderl.	1.050	590	530	40	120	220	110	50	2.700

1) De cijfers zijn op tientallen afgerond, waardoor kleine afrondingsverschillen ontstaan.

6. BEROEPENSTRUKTUUR VAN DE TOETREDINGEN

6.1. Inleiding

Het verschillende werkgelegenheidsperspektief per beroepsgroep komt in de komende jaren tot uitdrukking in de omvang van de toe- en uittredingen. In het kader van dit onderzoek zijn met name de toekomstige toetredingen per beroepsgroep van belang.

6.2. Beroepenstructuur 1973 - 1982

In tabel 8 staat de beroepenstructuur weergegeven van de toetredingen in de Nederlandse Bouwnijverheid 1973 - 1982 (op regionaal nivo zijn hierover geen cijfers beschikbaar).

Tabel 8. Beroepenstructuur van de toetredingen in de bouwnijverheid 1972 - 1982, Nederland (totaal intredingen is 100 %)									
	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
1973	27,7	13,8	33,2	2,4	4,2	8,0	4,5	6,3	100
1974	23,8	12,9	35,8	2,7	4,8	9,2	5,0	5,8	100
1975	23,2	11,5	36,1	3,3	5,9	10,4	5,0	4,5	100
1976	28,0	11,5	33,2	2,9	5,8	8,9	4,1	5,2	100
1977	28,2	11,9	33,9	1,8	5,1	8,8	4,5	5,3	100
1978	27,0	14,1	32,2	2,5	5,3	7,3	5,4	5,8	100
1979	27,7	12,4	33,4	2,1	5,7	7,7	6,5	4,0	100
1980	29,5	14,3	26,2	2,1	8,2	10,7	3,0	5,7	100
1981	27,7	13,5	26,2	1,3	6,9	7,0	8,9	8,2	100
1982	27,5	16,3	20,6	1,9	9,0	8,2	7,9	8,2	100

Evenals voor het totale arbeidsbestand is de structuur in de tijd gezien vrij stabiel. Na 1979 is echter een sterke terugval van het aandeel minder geschoolden waarneembaar.

6.3. Prognose van de beroepenstructuur van de toetredingen

Het toekomstige aandeel van de categorie Minder geschoolden is geraamd met behulp van een (afgezwakte) trendextrapolatie. De toekomstige aandelen van de overige beroepsgroepen worden in principe konstant gehouden op het gemiddelde van de periode 1973/1982.

In tabel 9 staan de ramingen vermeld van de beroepenstructuur van de toetredingen 1983 tot en met 1990 voor Nederland.

Tabel 9.	Beroepenstructuur van de toekomstige toetredingen in de bouwrijverheid 1983 - 1990, Nederland (totaal toetredingen is 100 %)								
	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
1983	30,3	14,9	22,7	2,6	6,9	9,7	6,2	6,7	100
1984	30,7	15,0	22,1	2,6	6,9	9,8	6,2	6,7	100
1985	30,9	15,1	21,6	2,6	7,0	9,8	6,3	6,7	100
1986	31,1	15,2	21,1	2,6	7,0	9,9	6,3	6,8	100
1987	31,2	15,3	20,5	2,7	7,1	10,0	6,4	6,8	100
1988	31,5	15,4	20,0	2,7	7,1	10,0	6,4	6,9	100
1989	31,6	15,5	19,5	2,7	7,2	10,1	6,5	6,9	100
1990	31,8	15,6	19,0	2,7	7,2	10,2	6,5	7,0	100

6.4. Prognose van de toetredingen naar beroep, Nederland en Gelderland

Aan de hand van het geraamde aantal toetredingen en de verwachte ontwikkeling van de beroepenstructuur, kunnen de toekomstige toetredingen worden berekend naar beroepsgroep.

De relatieve nederlandse structuur is ook toegepast op Gelderland.

Gezien de overeenkomst tussen het Nederlandse werkgelegenheidsbestand naar beroepsgroep en het Gelderse bestand mag verwacht worden dat ook de beroepenstructuur van de toetredingen in redelijke mate gelijk zal zijn.

De verdeling naar beroep per COROP-gebied is eveneens afgeleid van de Nederlandse verdeling.

Opnieuw moet met nadruk worden gewezen op het indicatieve karakter dat aan de COROP-cijfers eigen is.

Tabel 10.

Gemiddeld aantal jaarlijkse toetredingen in de
bouwnijverheid 1985 - 1990, in personen

	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijme- gen	Zuid- west Geld.
Timmerlieden	9.220	1.070	330	230	390	130
Metselaars	4.520	520	160	110	190	60
Minder geschoolden	5.970	700	220	150	250	80
IJzervlechters	780	90	30	20	30	10
Straatmakers	2.090	240	80	50	90	30
Machinisten	2.940	340	110	70	120	40
Uitvoerders	1.880	220	70	50	80	20
Overigen	2.020	240	70	50	90	30
Totaal	29.420	3.400	1.070	720	1.230	400

Blijkens tabel 10 zullen in Nederland gemiddeld ruim 29.000 personen per jaar tot de bouwnijverheid toetreden. In Gelderland zijn dat circa 3.400 toetredingen per jaar.

In vergelijking met het verleden wordt een wat zwaarder aksent op de beroepsgroep Timmerlieden voorzien. Het aandeel Minder geschoolden neemt daarentegen duidelijk af. Voor het overige worden weinig veranderingen verwacht.

7. OPLEIDINGSNIVO

7.1. Inleiding

Met betrekking tot de formele opleiding van de toegetreden werknemers in het bouwbedrijf worden vier categorieën onderscheiden, namelijk:

- bouwvakopleiding met diploma
- bouwvakopleiding zonder diploma
- andere opleiding met diploma
- geen opleiding.

7.2. Het opleidingsnivo van de toetredingen in het verleden

Het opleidingsnivo van de toetredingen in het recente verleden vertoont in geen enkele beroepsgroep een trendmatige ontwikkeling: ofwel de aandelen zijn nagenoeg konstant, ofwel de schommelingen van jaar op jaar zijn zeer grillig. In tabel 11 staat de gemiddelde verdeling weergegeven tussen 1975 en 1983 voor Nederland (op regionaal nivo zijn geen gegevens over het opleidingsnivo beschikbaar).

Tabel 11.	Gemiddelde verdeling van de nieuwe toetredingen per beroepsgroep naar opleiding 1975 t/m 1983, Nederland				
	Bouwvakopleiding		Andere opleiding met diploma	Geen opleiding	Totaal
	Met diploma	Zonder diploma			
Timmerlieden	81	5	5	9	100
Metselaars	63	8	8	21	100
Minder geschoolden	4	3	24	69	100
IJzervlechters	10	6	22	63	100
Straatmakers	13	10	21	56	100
Machinisten	73	8	3	16	100
Uitvoerders	93	2	4	1	100
Overigen	38	12	13	37	100
Totaal	47	6	13	34	100

Uit deze tabel blijkt duidelijk dat in ongeveer de helft van de toetredingen een vakdiploma vereist/gewenst is (minimaal LTO), en dat voor circa 34 % van de beroepsuitoefening geen specifieke opleiding nodig is.

Per beroepsgroep zijn de opleidingseisen zeer verschillend. De hoogste

eisen worden uiteraard gesteld aan uitvoerders, de laagste aan de beroepsgroep Minder geschoolden.

Opvallend is de hoge scholingsgraad onder timmerlieden. Een vakopleiding is voor toetreding in dit beroep welhaast onontbeerlijk. Ook in de beroepsgroepen machinisten en metselaars is een vakopleiding van veel betekenis, bij de ijzervlechters en de straatmakers speelt opleiding daarentegen een zeer ondergeschikte rol.

7.3. Het toekomstige opleidingsniveau

In tabel 12 wordt een raming gepresenteerd van de toekomstige vraag naar bouwvakkers met een vakdiploma (minimaal LTO-bouwtechniek). Deze raming is tot stand gekomen door op de aantallen toetredingen uit tabel 10 het aandeel gediplomeerden te projekereren uit tabel 11.

Tabel 12.	Gemiddelde jaarlijkse behoefte aan toetredingen in de bouwnijverheid van gediplomeerde personen (minimaal LTO-bouwtechniek), 1985 - 1990					
	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijme- gen	Zuid- west Geld.
Timmerlieden	7.470	890	270	190	320	110
Metselaars	2.850	330	100	70	120	40
Minder geschoolden	-	-	-	-	-	-
IJzervlechters	80	10	10	10	20	
Straatmakers	270	30				
Machinisten	2.150	250	80	50	90	30
Uitvoerders	1.750	210	70	50	70	20
Overigen	770	90	30	20	30	10
Totaal	15.340	1.810	560	390	650	210

Een toenemend aantal van de toetreders bestaat uit schoolverlaters. In 1973 was dat aandeel cirka 25 %, in 1983 ongeveer 50 %. Deze schoolverlaters zijn voor het merendeel afkomstig van het lager technisch onderwijs (LTO).

Verwacht mag worden dat ook de toekomstige toetreding voor een belangrijk deel zal bestaan uit LTO-schoolverlaters.

Van alle in de bouw werkzame LTO-gediplomeerden heeft bijna de helft een vervolgvakopleiding genoten.

Aangenomen mag worden dat de toekomstige behoefte aan vervolgopleidingen na het LTO stijgt. Bedrijven zullen met het oog op de kwaliteit van het werk, de konkurrentiepositie en een verbreding van de inzetbaarheid steeds meer behoefte hebben aan flexibele en vakbekwame werknemers.

Het is duidelijk dat de gewenste nivostijging met name gerealiseerd zal worden via de toetreding van schoolverlaters die vervolgens een primaire vakopleiding zullen gaan volgen.

In dit licht bezien mag verwacht worden dat tenminste de helft van de in tabel 12 genoemde aantallen toetredingen uit LTO-schoolverlaters zal bestaan. Voor zeker 50 % daarvan is het bovendien gewenst dat zij een aanvullend vakdiploma behalen.

Om dit te bereiken zal gezien de afvalpercentages uit het verleden het aantal dat met de opleiding start ruim boven het gewenste aantal gediplomeerden moeten liggen.

Het toekomstige aantal toetredingen per jaar bedraagt in Gelderland blijkens tabel 10 gemiddeld 3.400, waarvan ruim de helft een vakdiploma bezit (= 1.810 personen, tabel 12). Van dit aantal gediplomeerde toetreders bestaat ongeveer de helft uit schoolverlaters (= ruim 900 personen, voornamelijk LTO'ers).

Verwacht wordt dat voor meer dan 50 % van deze 900 schoolverlaters het gewenst/vereist is dat zij een aanvullend diploma behalen van een primaire vakopleiding (= afgerond 500 personen).

Resumerend kan worden gesteld dat in Gelderland de jaarlijkse behoefte aan jongeren met een LTO-opleiding plus een aanvullend vakdiploma tussen 1985 en 1990 cirka 500 per jaar bedraagt. In Nederland beweegt dat aantal zich rondom de 3 à 4.000.

In 1984 bedroeg het totale leerlingenbestand van de LTO-dagscholen in Gelderland bijna 22.000.

Zowel in Nederland als in Gelderland volgt ongeveer 13 % van de LTO-leerlingen de richting bouwtechniek. Voor Gelderland komt dit neer op ruim 2.800 leerlingen in 1984, verdeeld over twee studiejaren. Verwacht wordt dat het leerlingental van het LTO in Gelderland tot 1990 afneemt met gemiddels 2 % per jaar¹). Dit betekent dat in 1990 het LTO-leerlingenbestand ruim 17.000 bedraagt. Indien de komende jaren het aandeel bouwtechniek stabiel blijft op 13 %, dan heeft deze studierichting in 1990 ongeveer 2.200 leerlingen. Dit komt overeen met cirka 1.000 à 1.100 gediplomeerde schoolverlaters per jaar.

De sektor bouwnijverheid heeft blijkens de vooruitberekeningen behoefte aan ruim 900 LTO-schoolverlaters per jaar.

Op het eerste gezicht lijkt het toekomstige aanbod dus voldoende om aan de toekomstige vraag te voldoen. Hierbij dient evenwel bedacht dat dit rapport niet op de totale bouwnijverheid betrekking heeft en dat ook de niet beschouwde onderdelen (zoals de bouwinstallatiebedrijven) een bepaalde vraag uitoefenen naar LTO-schoolverlaters.

Van de typische bouwberoepen zoals metselaars, timmerlieden en dergelijke is bovendien slechts een deel in de bedrijfstak bouw werkzaam (cirka 80 %, de overige timmerlieden, metselaars en dergelijke zijn verspreid over de andere bedrijfstakken). Er dient dus tevens rekening te worden gehouden met het beslag dat vanuit de andere sectoren op de schoolverlaters wordt gelegd. Tenslotte kan nog worden opgemerkt dat bij de raming van het toekomstige aantal schoolverlaters is uitgegaan van een konstant deelnemingspercentage van de richting bouwtechniek van 13 % (= situatie 1984). In het licht van de jongste ontwikkelingen is evenwel niet uitgesloten dat het toekomstige deelnemingspercentage aanzienlijk lager zal zijn. Sinds een aantal jaren heeft zich namelijk een trendmatige daling voorgedaan van de belangstelling voor de richting bouwtechniek.

Doordat het percentage van 1984 ook voor 1990 is aangewend, is het berekende aantal toekomstige schoolverlaters (richting bouwtechniek) wellicht te hoog geraamd.

1) Prognose van de ruimtelijke spreiding in het voortgezet onderwijs
TNO-Delft, 1984.

Al deze factoren tesamen leiden tot de konklusie dat het toekomstige aantal schoolverlaters niet of nauwelijks voldoende zal zijn om aan de totale vraag te voldoen.

Gezien deze arbeidsmarktvooruitzichten zou binnen het LTO de deelname aan de studierichting bouwtechniek gestimuleerd kunnen worden.

De problematiek van het toekomstige aanbod schoolverlaters LTO-bouwtechniek, is in dit rapport slechts zijdelings en zeer globaal aan de orde gekomen. Niettemin geeft de voorlopige konklusie aan dat nader onderzoek hiernaar dringend gewenst is.

7.4. Epiloog

7.4.1. De Nederlandse situatie

De aandacht voor vakopleidingen geschiedt vanuit de veronderstelling dat bouwvakarbeiders er hun arbeidsmarktpositie door versterken, en dat het bouwbedrijf kan profiteren van beter vakmanschap en daarmee de kwaliteit van het arbeidsbestand kan garanderen. In de EIB-publikatie "De bouwnijverheid in de jaren tachtig" worden hierover een aantal beharzenswaardige opmerkingen gemaakt.

Gezien de relatie met het onderhavige onderzoekthema zal dit rapport derhalve worden besloten met een resumé van de EIB-onderzoekkonklusies.

Na de school gaat ongeveer tweederde van de LTO-schoolverlaters met een bouwopleiding, werkelijk in de bouw werken. Na enige jaren is nog ongeveer driekwart daarvan in de bouw werkzaam.

Opleidingsfactoren hebben een belangrijke invloed bij de verandering van bedrijfstak. Zowel een voortgezette opleiding als de afronding van de vakopleiding bewerkstelligen een grotere bedrijfstakbinding. Bijna eenderde van de jongeren, die niet begonnen zijn aan een vakopleiding of deze afgebroken hebben, verlaat de bouw. Bij jongeren met een afgeronde vakopleiding bedraagt dit percentage nog geen 18.

De aandacht van de bouwbedrijven voor de ontwikkeling van vakmanschap is de laatste jaren echter afgenomen. De inspanning en de medewerking aan vakopleidingen neemt af. Dit ondanks de terugloop van jongeren die een vakopleiding zijn gaan volgen.

Het volgen en met sukses afronden van een vakopleiding blijkt de bedrijfstak- en de bedrijfsbinding te vergroten.

Uit het oogpunt van personeelsvoorziening is het voor bedrijven derhalve ook van belang te investeren in de vakopleiding. Zowel vakmanschap als bedrijfsbinding worden daarmee gestimuleerd.

De overheid richt zich inzake de problematiek van het tekort aan geschoolde bouwvakarbeiders vooral op de stimulering van de vakopleiding. Dit beleid heeft een geringe kans van slagen, wanneer bij bouwbedrijven de aandacht voor ontwikkelend vakmanschap en de stimulering van jongeren om een vakopleiding te gaan volgen afneemt. Dit geldt niet minder voor de maatregelen die de overheid neemt ten aanzien van om-, her- en bijscholing van werkzoekenden.

Bouwbedrijven blijken veelal niet op de hoogte te zijn van de vooropleiding van de jongeren. Het gebrek aan kennis bij de bouwbedrijven over de formele kwalifikaties van jongeren wekt de indruk dat slechts in beperkte mate het belang hiervan wordt ingezien. Deze indruk wordt deels versterkt door het gegeven, dat bij de selectie van jongeren de genoten vooropleiding van minder belang wordt geacht dan andere selectiekriteria zoals het voorkomen en de algemene indruk van de jongere en diens ervaring. Ook de vraag of een jongere bereid is een vakopleiding te volgen scoort bij bouwbedrijven ten opzichte van andere criteria laag.

Bouwbedrijven die veel belang hechten aan de aanwezigheid van jongeren en dit ook bewust nastreven, kenmerken zich door een meer gerichte dan wel meer actieve opstelling bij werving, selectie, introductie en het gebruik van subsidiemaatregelen. Ook leiden deze bedrijven in grotere mate leerlingen op. Voor de inspanning van bouwbedrijven op al deze terreinen is de beleidsinstelling van het individuele bouwbedrijf van groot belang.

Het gebruik van de vakopleidingssubsidies is overigens in het algemeen verre van maximaal. Slechts iets meer dan de helft van de vakopleidingsbedrijven benut een of andere vorm van opleidingssubsidie.

Wanneer we de verschillende beleidsterreinen in ogenschouw nemen, moeten we stellen dat slechts bij weinig bouwbedrijven sprake is van een actief vakopleidingsbeleid. De laatste tijd is echter van een kentering sprake, en kunnen ook positieve ontwikkelingen wordenesignaleerd. Zo wordt bijvoorbeeld in de weg- en waterbouw naast het reeds bestaande landelijke opleidingscentrum, gewerkt aan de oprichting van regionale samenwerkingsverbanden.

9.4.2. De Gelderse situatie

Hiervoor werd opgemerkt dat gemiddeld in Nederland de belangstelling van de werkgevers voor vakopleidingen te wensen overlaat.

Gelderland vormt evenwel een gunstige uitzondering. Sinds enige jaren zijn in Gelderland samenwerkingsverbanden opgericht waarin de aangesloten bouwbedrijven gezamenlijk de vakopleidingen ter hand nemen.

Het merendeel (cirka 75 %) van de Gelderse bouwbedrijven participeert in deze samenwerkingsverbanden.

Gekonkludeerd kan worden dat het belang van een goede primaire vakopleiding door de Gelderse bedrijven niet alleen wordt onderkend maar ook daadwerkelijk wordt nagestreefd.

1. INLEIDING

1.1. Probleemstelling

In dit rapport staat de vraag centraal hoe groot de toekomstige vraag naar arbeid zal zijn naar beroep en opleidingsnivo in de bouwnijverheid. Inzicht in de toekomstige ontwikkeling is noodzakelijk voor het plannen van de opleidingscapaciteit.

De scholingsproblematiek is met name van belang voor het functioneren van de arbeidsmarkt. Het opleidingsnivo en de beroepskeuze van het arbeidsaanbod moet aansluiten bij de vraag naar arbeid. Gemiddeld in Nederland is er een aanzienlijke beweging op de arbeidsmarkt voor de bouwnijverheid. Over een lange periode gemeten bedraagt zowel het aantal uittredingen als het aantal toetredingen per jaar zo'n 14 à 15 % van de werkgelegenheid.

Binnen het werkgelegenheidsbestand doen zich dus voortdurend mutaties voor. Deze mutaties kunnen worden onderscheiden in een drietal categorieën:

1. Nieuwe toetredingen, dat wil zeggen werknemers die tot de bedrijfstak toetreden zonder een arbeidsverleden in de bouw.
2. Hertoetredingen, dat wil zeggen werknemers die na tenminste 1 jaar niet in de bouw werkzaam te zijn geweest, opnieuw tot deze bedrijfstak toetreden.
3. Uittredingen, dat wil zeggen werknemers die de bedrijfstak verlaten.

De ontwikkeling van de werkgelegenheid komt tot uitdrukking in het saldo van de toetredingen en de uittredingen. De werkgelegenheid in bijvoorbeeld 1983 is gelijk aan de werkgelegenheid in 1982 plus de toetreding minus de uittredingen tussen 1982 en 1983, ofwel in formulevorm:

$$W_t = W_{t-1} + N_{t/t-1} + H_{t/t-1} - U_{t/t-1}$$

waarin:

W_t = werkgelegenheid in jaar t

W_{t-1} = werkgelegenheid in jaar t-1

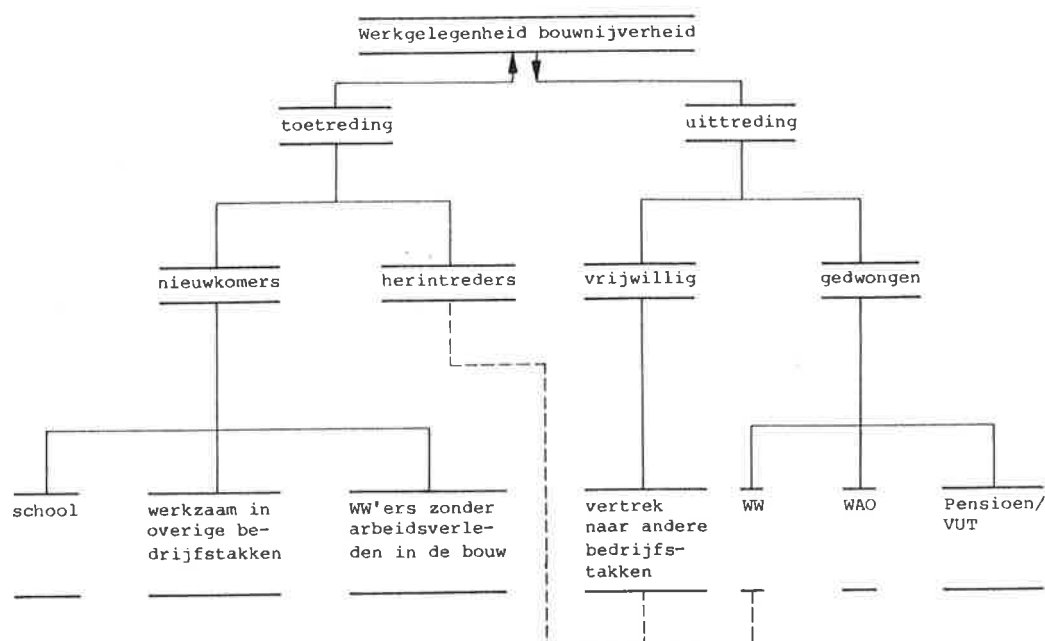
$N_{t/t-1}$ = nieuwe toetredingen in de periode t/t-1

$H_{t/t-1}$ = hertoetredingen in de periode t/t-1

$U_{t/t-1}$ = uittredingen in de periode t/t-1

In schema 1 staat een stroomdiagram weergegeven van de belangrijkste grootheden die de samenstelling van de in- en uittreding vormen. Teneinde een schatting te kunnen maken van de toekomstige behoefte aan opleidingscapaciteit is blijkens dit schema in de eerste plaats een werkgelegenheidsprognose vereist. Vervolgens dienen de hiermee samenhangende kwantitatieve toe- en uittredingen te worden geraamd. Van de intredingen moet vervolgens de beroepsgroep worden bepaald alsmede het opleidingsnivo.

Schema 1. Stroomdiagram werkgelegenheid



1.2. Het statistische materiaal

Historische informatie omtrent de werkgelegenheid en de toetredingen naar beroepsgroep en opleidingsnivo, wordt verzameld door het Economisch Instituut voor de Bouwnijverheid (EIB). Sinds het einde van de jaren zestig worden de resultaten door het EIB gepubliceerd in de reeks "Het arbeidsbestand in de bouwnijverheid". Deze reeks vormt dan ook de belangrijkste informatiebron voor het onderhavige onderzoek.

1.3. De werkgelegenheid volgens de EIB-registratie

Krachtens de CAO voor het bouwbedrijf (of enige aanverwante CAO's) is de werkgever verplicht waardezegels te verstrekken aan de werknemers voor het Vakantiefonds voor de Bouwnijverheid, al of niet in combinatie met het Risiko- en/of Bedrijfspensioenfonds. De administratie van genoemde fondsen wordt verzorgd door het Sociaal Fonds Bouwnijverheid (SFB).

Het EIB maakt een schatting van de werkgelegenheid (en de toe- en uit-tredingen) in de bouwnijverheid door middel van een steekproef uit de populatie werknemers aan wie door het SFB zegels zijn verstrekt. De aard van de populatie is daardoor zodanig dat enkele categorieën die in het algemeen wel tot de bouwnijverheid worden gerekend, buiten de waarneming vallen. Dit betreft alle zelfstandigen, de werknemers in dienst van schildersbedrijven en van de bouwinstallatiebedrijven. In tabel 1 staat de relatieve verdeling naar subgroep vermeld van de totale werkgelegenheid in de bouwnijverheid, alsmede de subgroepen die buiten de waarneming van het EIB vallen. Aldus kan een indruk worden verkregen van de omvang van de omissie in het basismateriaal.

Tabel 1.

Relatieve verdeling van de werkgelegenheid in de
bouwnijverheid, Nederland 1982

SBI	Kategorie	Aandeel in de totale werkge- legenheid in %	Maakt deel uit van het EIB- bestand
Werknemers			
511	Burgerlijke en utiliteits- bouwbedrijven	40,0	+
512	Grond-, water- en wegen- bouwkundige bedrijven (exkl. baggerbedrijven)	17,5	+
5124	Baggerbedrijven	0,7	-
513	Schilders-, glazenmakers- en behangersbedrijven	6,8	-
514	Stukadoorsbedrijven	1,0	+
519	Overige afwerking van gebouwen	0,8	+
521	Loodgieters-, fitters- en sanitaire installatiebedrijven	4,3	-
522	CV-luchtbehandelingsinstalla- tie-isolatiebedrijven	8,6	-
523	Elektrotechnische installatie- bedrijven	7,6	-
5	Totaal werknemers	87,3	
Zelfstandigen			
5	Totaal zelfstandigen	12,7	-
Werknemers plus zelfstandigen			
5	Totaal	100	59,3

Zoals uit dit overzicht blijkt omvat de EIB-registratie cirka 60 % van de totale werkgelegenheid in de bouwnijverheid. Van het totale aantal werknemers wordt ruim tweederdedeel gedekt.

Een werknemer die werkloos wordt, behoort gedurende de wachtgeld- of werkloosheidsperiode nog enige tijd zegelrechten. Dit betekent dat fluktuaties in de werkgelegenheid als gevolg van ontslagen enigszins vertraagd in de cijfers tot uitdrukking komen. Volgens het EIB is de omvang van de verstoring echter zo gering, dat de cijferreeksen niettemin een goed beeld geven van de werkgelegenheid en de ontwikkeling daarin (de standcijfers van de werkgelegenheid hebben als peildatum begin mei).

1.4. Het verband tussen de werkloosheid en de toetredingen

De kwantitatieve relatie tussen het aantal toetredingen in de bouwnijverheid en het aantal uitschrijvingen door de GAB's van werklozen in de beroepsgroep hout en bouw, is niet of nauwelijks te leggen.

Ten eerste is de beroepsgroep hout en bouw veel ruimer gedefinieerd dan alleen de werkgelegenheid in de bedrijfstak bouwnijverheid. Werkloze meubelmakers en houtbewerkers bijvoorbeeld worden door de GAB's gerekend tot de beroepsgroep hout en bouw. In de bouwnijverheid komt dit beroep evenwel niet of nauwelijks voor. Ook van de typische bouwberoepen zoals metselaars, timmerlieden en dergelijke is slechts een deel in de bedrijfstak bouw werkzaam (circa 80 %, de overige timmerlieden en metselaars zijn verspreid over de andere bedrijfstakken). Ook wanneer iemand slechts zeer kortstondig werkloos is, vindt er bij het GAB een in- en een uitschrijving plaats. Kenmerkend voor de bouw is de relatief grote omvang van de kortstondige werkloosheid. Het is in deze bedrijfstak niet ongebruikelijk dat werknemers tussen twee karweien in korte tijd werkloos zijn. De stromen in- en uitschrijvingen zijn derhalve zeer omvangrijk.

Deze kortstondige bewegingen vallen echter buiten de toe- en uittreding zoals gedefinieerd in dit rapport. Het EIB registreert slechts bewegingen waar een periode van minstens 1 jaar tussen zit, met andere woorden: pas na een (werkloosheids)periode van één jaar of meer, wordt een opnieuw in de bouw werkzame persoon als hertoetreder aangemerkt. Het gaat dus om structurele veranderingen en/of bewegingen in de werkgelegenheid en de daarmee gepaard gaande toetredingen.

Tenslotte kan vermeld worden dat niet iedere uitschrijving uit het werkloosheidsbestand betekent dat de betrokkene ook een baan heeft gevonden. In 1982 bijvoorbeeld had circa 55 % van de totale Gelderse uitstroom een werkkring gevonden en had 45 % een andere oorzaak¹).

Zoals in paragraaf 1.3. reeds aangegeven, heeft dit rapport betrekking op slechts een deel van de bouwnijverheid (circa 60 %). Dit geldt dus ook voor de omvang van de toetredingen. In 1984 zijn in Gelderland in de beroepsgroep hout en bouw ruim 18.000 werklozen uitgeschreven. Het zal intussen duidelijk zijn dat de relatie met de in dit rapport genoemde 3.500 Gelderse toetredingen (1984) niet zonder meer kan worden aangegeven:

- er bestaat een aanzienlijk definitieverschil tussen de beroepsgroep hout- en bouw en de hier gehanteerde bedrijfstak bouwnijverheid;
- het is niet duidelijk welk deel van de uitschrijvingen op de GAB's daadwerkelijk een baan heeft gevonden en in welke bedrijfstak deze eventuele baan zich bevindt;
- tot de categorie hertoetreders worden alleen diegenen gerekend die de bedrijfstak minstens één jaar hebben verlaten.

1) Aspecten van en dynamische arbeidsmarkt, RRA Gelderland, december 1984.

2. DE OMVANG VAN DE WERKGELEGENHEID, DE TOETREDINGEN EN DE UITTREDINGEN TOT 1983

2.1. Inleiding

In tabel 2 staat een overzicht van de Nederlandse ontwikkeling sinds 1962/1963. Provinciale cijfers zijn alleen beschikbaar over de jaren na 1971. Bestudering van de tabel leert dat de fluktuatie van de werkgelegenheid in de afgelopen jaren ongekend groot is. Sinds 1980 is de werkgelegenheid in zowel Nederland als Gelderland met in totaal 27 % afgenomen. Het aantal uittredingen is sindsdien tweemaal zo groot als het aantal toetredingen.

Tabel 2. De ontwikkeling van de werkgelegenheid, de toetredingen en de uittredingen												
Nederland (x 1.000 personen)						Gelderland (x 1.000 personen)						
Periode mei/mei	Werkgele- genheid begin- periode	Ontwikkeling tijdens periode				Werkgele- genheid einde periode	Werkgele- genheid begin- periode	Ontwikkeling tijdens periode				Werkgele- genheid einde periode
		Nieuwe toetredingen	Her- toetredingen	Totaal	Uittre- dingen			Nieuwe toetredingen	Her- toetredingen	Totaal	Uittre- dingen	
62/63	235,0	31,6	12,6	44,2	27,5	251,7						
63/64	251,7	41,7	15,2	56,4	35,6	273,0						
64/65	273,0	32,2	11,9	44,1	35,9	281,2						
65/66	281,2	34,7	12,2	46,9	38,7	289,4						
66/67	289,4	25,6	10,1	35,7	40,1	285,0						
67/68	285,0	21,1	11,4	32,6	42,3	275,2						
68/69	275,2	30,5	14,8	45,3	39,9	280,6						
69/70	280,6	31,0	13,7	44,7	37,4	287,9						
70/71	287,9	27,4	11,3	38,7	34,2	292,3						
71/72	292,3	23,9	11,6	35,5	46,1	281,7	-	-	-	-	4,9	36,1
72/73	281,7	21,7	10,2	31,9	44,6	269,0	36,1	2,2	1,0	3,2	5,1	34,2
73/74	269,0	23,1	13,5	36,6	36,8	269,0	34,2	3,0	1,9	4,9	4,0	35,2
74/75	269,0	18,9	12,6	31,5	44,3	256,1	35,2	2,0	1,6	3,5	5,3	33,4
75/76	256,1	17,8	11,5	29,3	34,8	250,6	33,4	2,6	0,8	3,4	3,6	33,2
76/77	250,6	20,9	16,0	36,9	34,0	253,6	33,2	2,5	1,8	4,2	3,7	33,7
77/78	253,6	30,2	15,5	45,7	38,4	260,9	33,7	4,1	2,4	6,5	3,9	36,3
78/79	260,9	31,8	12,0	43,8	33,0	271,7	36,3	3,8	1,1	4,9	4,1	37,1
79/80	271,7	34,0	13,9	47,9	44,3	275,3	37,1	4,0	1,6	5,6	5,5	37,2
80/81	275,3	18,4	8,3	26,7	44,8	257,1	37,2	1,5	1,1	2,7	5,7	34,2
81/82	257,1	14,6	7,5	22,1	49,2	230,0	34,2	1,6	0,8	2,4	5,7	30,9
82/83	230,0	12,1	8,1	20,2	49,2	201,0	30,9	1,4	0,8	2,2	5,9	27,1

Bron: Het Arbeidsbestand in de Bouwnijverheid, jaargang 1969 t/m 1983, EIB

2.2. De werkgelegenheid

De werkgelegenheidsreeks voor Gelderland zoals opgenomen in tabel 2 berust op een schatting van het ETIG.

De provinciale bestandscijfers op het einde van het zegeljaar (mei) zijn namelijk niet bekend.

Wel is het arbeidsbestand per provincie per jaar beschikbaar. Onder het arbeidsbestand wordt door het EIB verstaan het totale aantal personen dat in een zegeljaar rechten bij het SFB heeft verworven.

Het arbeidsbestand is per definitie hoger dan de telling op het einde van het zegeljaar. Het bestand op het einde van het zegeljaar is een momentopname, het arbeidsbestand is daarentegen de som van alle personen die in de loop van het jaar zegelrechten hebben verworven.

De schatting van de werkgelegenheidsreeks is geschiedt door het Gelderse arbeidsbestand 1971/1972 uit te drukken in procenten van het Nederlandse arbeidsbestand. Vervolgens is dit aandeel vermenigvuldigd met de Nederlandse werkgelegenheid 1972, waardoor een schatting van de Gelderse werkgelegenheid is verkregen.

Door op het standcijfer van 1972 de jaarlijkse (wel bekende) Gelderse toe- en uittredingen te plaatsen, kan door eenvoudig optellen en aftrekken de rest van de reeks worden gekonstrueerd.

2.3. De betrouwbaarheid van de Gelderse werkgelegenheidsreeks

Ervan uitgaande dat de cijfers van de Gelderse toe- en uittredingen van het EIB een juiste weergave van de werkelijkheid vormen, hangt de plausibiliteit van de gekonstrueerde werkgelegenheidsreeks geheel af van de validiteit van de Gelderse werkgelegenheidsschatting voor het jaar 1972. Dit kan worden onderzocht door de Gelderse aandelen in de Nederlandse werkgelegenheid aan het begin, in het midden en aan het einde van de reeks te vergelijken met de aandelen volgens de Statistiek Werkzame Personen. De SWP leent zich goed voor een dergelijke toets, omdat deze statistiek eveneens slechts de werknemers telt. Daarnaast wordt in de SWP de werkgelegenheid in de bouw naar de afzonderlijke bedrijfs-

klassen weergegeven, waardoor de bestandsopbouw voor circa 90 % gelijkgeschakeld kan worden. In tabel 3 staan de respectievelijke aandelen vermeld.

Tabel 3. Aandeel Gelderland in Nederland volgens de werkgelegenheid in tabel 2 en de SWP		
	Aandeel werkgelegenheid volgens Tabel 2	SWP
1973	12,8	12,3
1977	13,2	13,3
1982	13,4	13,3

Gezien de marginale afwijkingen kan worden gekonkludeerd dat de geschatte werkgelegenheidsreeks voor Gelderland hoegenaamd dezelfde betrouwbaarheid en nauwkeurigheid bezit als de SWP. Overigens stemt niet alleen de relatieve verhouding goed overeen, ook in absolute aantallen gezien zijn de verschillen tussen de EIB-reeks en de SWP minimaal. Dit geldt zowel voor Nederland als voor Gelderland.

2.4. De werkgelegenheid per COROP-gebied

Het EIB publiceert geen gegevens op een lager aggregatienivo dan de provincie. In dit onderzoek wordt echter voorzover mogelijk en verantwoord toch een fijnere regionale differentiatie aangebracht.

De SWP publiceert werkgelegenheidsgegevens van de bouwnijverheid op COROP-nivo. In de vorige paragraaf is gebleken dat de werkgelegenheid volgens de SWP in hoge mate consistent is met de in dit rapport gebruikte EIB-reeks.

Het is derhalve verantwoord om de Gelderse werkgelegenheidscijfers uit tabel 2 nader te verdelen naar COROP-gebieden op basis van de verhoudingen uit de SWP.

De SWP is beschikbaar over de jaren 1973 tot en met 1983. In tabel 4 staan ter vergelijking naast de (geschatte) COROP-cijfers de Gelderse en Nederlandse cijfers nogmaals vermeld.

Tabel 4.		De werkgelegenheid in de bouwnijverheid per COROP-gebied, Gelderland en Nederland (x 1.000 personen)				
	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijme- gen	Zuid- west Geld.
1973	269,0	34,2	10,3	6,4	14,0	3,0
1974	269,0	35,2	10,7	6,9	14,4	3,1
1975	256,1	33,4	10,0	6,5	13,9	3,0
1976	250,6	33,2	10,0	7,0	13,0	3,2
1977	253,6	33,7	10,7	7,5	12,3	3,2
1978	260,9	36,3	11,0	8,0	14,1	3,2
1979	271,7	37,1	11,9	8,0	13,8	3,4
1980	275,3	37,2	11,8	8,1	13,0	4,3
1981	257,1	34,2	10,3	7,2	12,8	3,9
1982	230,0	30,9	9,7	6,8	11,4	3,0
1983	201,0	27,1	8,3	5,7	10,4	2,7

3. WERKGELEGENHEIDSMODEL BOUWNIJVERHEID OP COROP-NIVO

3.1. Inleiding

Om een raming te kunnen maken van de toekomstige vraag naar beroepsgroep en opleidingsnivo is een regionale prognose van de werkgelegenheid nodig. Het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer heeft voor de Nederlandse bouwnijverheid een raming van de toekomstige werkgelegenheidsontwikkeling opgesteld (Nota bouwprognose 1984-1989).

In dit hoofdstuk wordt een model gepresenteerd waarmee de Nederlandse ontwikkeling naar COROP-gebieden kan worden vertaald.

3.2. De theoretische conceptie

De aanwezigheid van een zekere relatie tussen de regionale ontwikkeling van de bouwnijverheid en de landelijke ontwikkeling vormt het belangrijkste fundament van het model. Er wordt aangenomen dat de landelijke ontwikkeling een bepalende determinant is van de regionale ontwikkeling.

Met behulp van een enkelvoudige regressie-analyse is in eerste instantie onderzocht in hoeverre het werkgelegenheidsverloop in de vier Gelderse COROP-gebieden kan worden verklaard uit de landelijke fluktuaties. In de onverklaarde residuen kon echter nog een ontwikkeling worden onderkend.

Deze gewoonlijke als "trend" aangemerkte beweging, duidt dan meestal op een in het model niet gespecificeerde, doch wel van invloed zijnde systematische faktor.

Door opname van een trenvariabele kan deze invloed alsnog expliciet worden gemaakt. De trenvariabele wordt aldus geacht de geaggregeerde invloed weer te geven van één of meer niet expliciet geformuleerde verklarende variabelen.

De verklaringshypothese voor de trendterm is dus geassocieerd met specifieke regionale omstandigheden.

De invloed van deze omstandigheden komt tot uitdrukking in een afwijkende ontwikkeling tussen de regio en Nederland. Deze afwijking kan vervolgens worden onderscheiden in een structurele komponent en een lokationele komponent.

De structurele komponent is het gevolg van verschillen tussen de regionale en nationale bedrijfsklasse naar produktenpakket en opbouw in subsectoren.

De lokationele komponent geeft aan welk deel van het niet proportionele verloop in groei tussen de regionale en nationale bedrijfsklasse kan worden toegeschreven aan regionale vestigingsplaatsfactoren.

Deze componenten laten zich moeilijk anders kwantificeren dan met behulp van een gestyleerde trendterm.

Naast de landelijke ontwikkeling is in het model derhalve een trendvariabele opgenomen. De structuurvergelijking die de relatie tussen de nationale- en de regionale werkgelegenheid beschrijft luidt dan als volgt:

$$W_C = a_1 W_n + a_2 t + a_3$$

waarin:

W_C = werkgelegenheid bouwnijverheid per COROP-gebied

W_n = werkgelegenheid bouwnijverheid Nederland

t = trendvariabele

a_1 , a_2 en a_3 zijn regressiecoëfficiënten.

Het teken van a_1 moet positief zijn (een negatief verband tussen W_C en W_n is theoretisch niet plausibel).

De tekens van de coëfficiënten a_1 en a_3 zijn onbepaald en hangen af van de regionale omstandigheden (positieve- of negatieve omstandigheden)

3.3. De schattingsresultaten

Met behulp van de kleinste kwadratenmethode zijn de vergelijkingen geschat voor de vier Gelderse COROP-gebieden (de invoergegevens staan in tabel 4). De resultaten van de analyse staan vermeld in tabel 5.

Tabel 5.

Regressie-resultaten werkgelegenheidsmodel bouw-
nijverheid per COROP-gebied (de standaarddevia-
ties van de para-meters staan tussen haakjes)

	Veluwe	Achterhoek	Arnhem/ Nijmegen	Zuidwest- Gelderland
a ₁	0,0527 (0,0063)	0,0359 (0,0052)	0,0371 (0,0093)	0,0224 (0,0043)
a ₂	0,128 (0,041)	1,705 (0,35)	-0,145 (0,061)	0,116 (0,028)
a ₃	-3,72 (1,75)	-3,21 (1,47)	4,45 (2,60)	-3,11 (1,20)
t	1,.....,n	log1,.....logn	1,.....,n	1,.....,n
R ²	0,91	0,86	0,86	0,78
DW	1,57	1,26	2,52	2,04
N	11	11	11	11

Matrix van interkorrelaties

Veluwe				Achterhoek			
	X ₁	X ₂	Y		X ₁	X ₂	Y
X ₁	1	-0,59	0,89	X ₁	1	-0,48	0,67
X ₂	-0,59	1	-0,25	X ₂	-0,48	1	0,23
Y	0,89	-0,25	1	Y	0,67	0,23	1

Arnhem/Nijmegen				Zuidwest Gelderland			
	X ₁	X ₂	Y		X ₁	X ₂	Y
X ₁	1	-0,59	0,88	X ₁	1	-0,59	0,57
X ₂	-0,59	1	-0,77	X ₂	-0,59	1	0,21
Y	0,88	-0,77	1	Y	0,57	0,21	1

De regressie-resultaten zijn statistisch bevredigend. Alle parameters zijn significant op tenminste het 95 %-nivo, auto-korrelatie is niet aanwezig en de determinatie-coëfficiënten hebben een aanvaardbare omvang.

Op grond van de aard van de trendtermen kan worden gekonkludeerd dat de werkgelegenheidsontwikkeling in het CORP-gebied Arnhem/Nijmegen negatief wordt beïnvloed door regionale omstandigheden. In de overige drie gebieden is daarentegen een positieve invloed waarneembaar.

3.4. Simulatie van het verleden

Teneinde enig inzicht te krijgen in de voorspelkwaliteit van het model met betrekking tot het verleden, is per COROP-gebied een simulatie gemaakt van de werkgelegenheid over de schattingsperiode. De berekende waarden zijn vervolgens tesamen met het feitelijk verloop in grafiek gebracht, waardoor een goed beeld van de aanpassing kan worden verkregen (zie voor grafiek volgende pagina).

De simulatie van het aantal toetredingen over de schattingsperiode verloopt in bevredigende mate synchroon met de gerealiseerde ontwikkeling. De golfbewegingen worden goed gevolgd en de afwijkingen per jaar blijven binnen aanvaardbare marges.

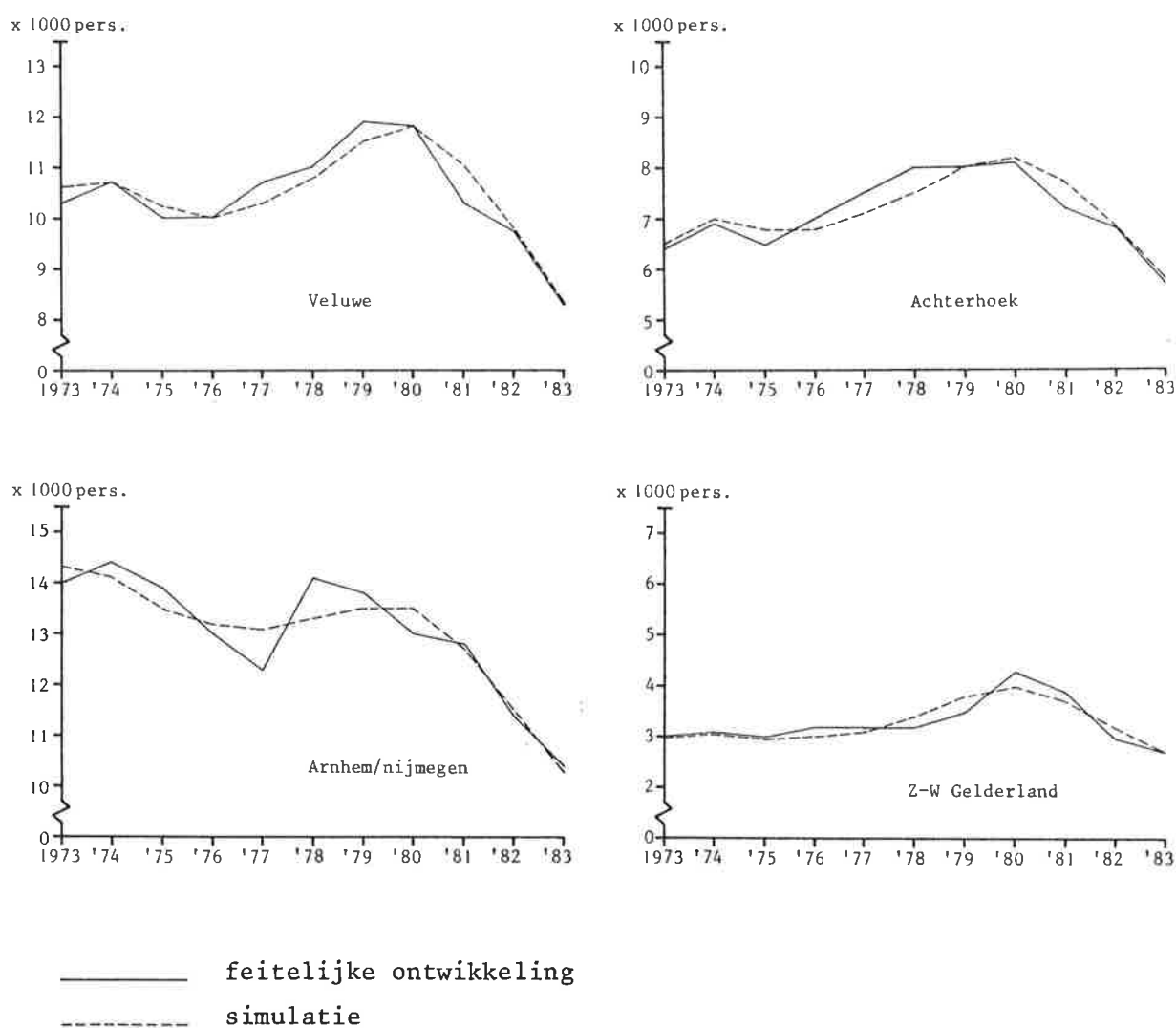
3.5. Het gebruik van de trend voor prognosedoeleinden

Voor prognosedoeleinden dient een à priori veronderstelling te worden gemaakt over het toekomstige verloop van de trend. Omdat geen exakt inzicht bestaat in de factoren die door de trend worden gerepresenteerd, kan de plausibiliteit van de veronderstelling niet beoordeeld worden. In beginsel zijn nu twee mogelijkheden denkbaar. Enerzijds kunnen de ontwikkelingen uit het verleden eenvoudig worden doorgetrokken naar de toekomst; anderzijds kan worden betoogd dat het theoretische fundament van deze conceptie onvoldoende onderbouwd kan worden, en dat het daarom de voorkeur verdient de trend konstant te veronderstellen op het nivo van het laatste schattingsjaar.

Aangezien beide opvattingen verdedigbaar zijn, is gekozen voor een compromis in de vorm van een gedempte voortzetting van de trend uit het verleden.

De in hoofdstuk 4 gepresenteerde ramingen zijn het gemiddelde van de vooruitberekeningen met een voortschrijdende trendwaarde en een konstant gehouden trendwaarde (nivo 1983).

DE WERKGELEGENHEID IN DE BOUWNIJVERHEID PER COROP-GEBIED



4. DE WERKGELEGENHEIDSONTWIKKELING NA 1983.

4.1. Inleiding

Alvorens de regionale prognose te bespreken wordt in deze inleidende paragraaf eerst een samenvatting gegeven van de Nederlandse werkgelegenheidsprognose (Nota Bouwprognose 1984-1989, Tweede Kamer vergaderjaar 1984-1989, 18600 hoofdstuk X1, no. 18, pag 29 en 30).

De belangrijkste veronderstellingen voor de berekening van de werkgelegenheid zijn in tabel 6 weergegeven. Onder invloed van de arbeidsduurverkortingsmaatregelen, die het bedrijfsleven genomen heeft, zullen de produktieve uren in 1984 en 1985 afnemen. Voor de jaren daarna zijn de produktieve uren konstant verondersteld, omdat niet vooruit gelopen kan worden op de onderhandelingen voor de nieuwe CAO die per 1 mei 1985 moet ingaan.

Tabel 6.	Gemiddelde jaarmutaties in de periode		Mutaties t.o.v. voorgaand jaar		Gemiddelde jaarmutaties
	1975/1980	1980/1983	1984	1985	1985/1989
Bruto produktievolume per produktief uur	-1	4	1,5	2	2
Produktieve uren	-1	1,5	-1,5	-2	0
Bruto produktievolume per arbeidsjaar	-2	5,5	0	0	2
Bruto produktievolume	-1	-5	1	-1	0

Zoals uit de tabel blijkt is de arbeidsproduktiviteit de laatste jaren fors toegenomen, hoofdzakelijk omdat overtollige en minder produktieve arbeid is afgestoten. Ter illustratie is te vermelden dat in 1980 met f 1 mln. bouwproductie (prijzen 1983) ruim 84 arbeidsjaren werk gemoeid

waren, ten opzichte van ruim 73 in 1983. Omdat de werkgelegenheidsafbraak in 1984 tot een eind is gekomen is voor dit jaar een gematigde produktiviteitsstijging (+ 1,5 %) verondersteld.

Voor 1985 en latere jaren is uitgegaan van een trendmatige stijging van 2 % per jaar.

De uitkomsten van de werkgelegenheidsberekening zijn opgenomen in tabel 7. In deze tabel is de werkgelegenheid verdeeld over de verschillende produktiesektoren.

Tabel 7.		De werkgelegenheid van loontrekkenden in de bouw- nijverheid per produktiesector 1980-1989 in Ne- derland (x 1.000 arbeidsjaren)									
		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987.	1988	1989
Burgerlijke- en uti- liteitsbouw											
Woningen											
nieuwbouw:		96	83	70	69	70	63	59	58	57	55
herstel en verbouw:		44	42	38	33	35	37	36	34	33	32
Overige gebouwen:		100	82	69	60	59	61	62	62	61	60
Onderhoud:		90	83	77	72	73	74	73	72	72	71
Totaal B en U		330	290	254	234	237	235	230	227	223	218
Grond-, weg- en waterbouw											
		70	62	56	52	52	51	50	48	47	47
Totaal bouw		400	352	310	286	289	286	280	275	270	265
w.v. Bouwinstallatie- bedrijven											
		88	83	73	65	66	65	64	63	62	60

De totale werkgelegenheid in de bouw zal na een geringe opleving in 1984 weer terugvallen tot het niveau van 1983, waarna een voortgaande langzame daling volgt. In 1984 en 1985 springt de sektor hersel en ver-

bouw eruit met een duidelijke opleving. De verhoging van het verbeteringsprogramma van woningen, onder andere in het kader van het terugploegexperiment is hier grotendeels debet aan. De werkgelegenheid in de woningbouw valt na 1984 duidelijk terug, in tegenstelling tot de sektor overige gebouwen waar na enkele zeer slechte jaren enig herstel optreedt. Over de gehele periode gezien is duidelijk dat het aandeel van de nieuwbouw in de B en U sterk afneemt. De GWW geeft in 1984 een stabilisatie te zien. Daarna volgt een licht dalende lijn.

4.2. De regionale ontwikkeling

In tabel 8 is de toekomstige ontwikkeling van de totale bouw (minus de bouwinstallatie bedrijven) geprojecteerd op de in dit onderzoek beschouwde Nederlandse werkgelegenheidsreeks. Vervolgens is met behulp van het COROP-model (zie hoofdstuk 3) de regionale werkgelegenheid geraamd. De prognoseperiode in dit onderzoek loopt tot 1990 terwijl de Nota bouwprognose niet verder gaat dan 1989. De Nederlandse werkgelegenheid voor het ontbrekende jaar 1990 is echter bijgeschat op basis van een eenvoudige extrapolatie.

De ontwikkeling bij de bouwinstallatiebedrijven (sbi52) is niet meegenomen omdat deze categorie buiten het kader van dit onderzoek valt (zie hoofdstuk 1, tabel 1)

De Nederlandse prognoses zoals vermeld in tabel 7 hebben betrekking op de werkgelegenheid uitgedrukt in arbeidsjaren. Hierbij is voor de jaren na 1985 geabstraheerd van de mogelijke werkgelegenheidseffekten als gevolg van arbeidsduurverkorting (zie 2de alinea vorige paragraaf). Mocht evenwel binnen de prognoseperiode een aanzienlijke arbeidsduurverkorting worden ingevoerd, dan dienen de in tabel 8 gepresenteerde ramingen overeenkomstig te worden opgehoogd.

Tabel 8. Prognose van de werkgelegenheid in de bouwnijverheid per COROP-gebied, Gelderland en Nederland (x 1.000 personen)

	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijmegen	Zuidwest Gelderland
1983	201	27,1	8,3	5,7	10,4	2,7
1984	202,8	27,5	8,5	5,8	10,4	2,8
1985	201	27,3	8,4	5,8	10,3	2,8
1986	196,5	26,6	8,2	5,6	10,0	2,8
1987	192,9	26,2	8,1	5,5	9,8	2,8
1988	189,3	25,7	8,0	5,4	9,6	2,7
1989	186,6	25,4	7,9	5,4	9,4	2,7
1990	183,9	25,1	7,8	5,3	9,3	2,7
<u>Mutatie 1983/1990</u>						
- in personen	-17,1	-2,0	-0,5	-0,4	-1,1	0
- in % van 1983	-8,5	-7,4	-6,0	-7,0	-10,6	0

Blijkens tabel 8 moet tot 1990 met een voortgaande daling van de werkgelegenheid worden gerekend, zij het aanzienlijk minder scherp dan in de afgelopen jaren.

De Gelderse daling zal naar verwachting iets minder groot zijn dan de Nederlandse.

Bezien naar COROP-gebied valt vooral de meer dan gemiddelde teruggang van Arnhem/Nijmegen op. De werkgelegenheid in Zuidwest Gelderland daarentegen stabiliseert zich rondom het huidige nivo. Zoals in hoofdstuk drie reeds werd opgemerkt zijn de regionale omstandigheden (naar activiteitsstructuur en/of vestigingsplaatsfactoren) in Arnhem/Nijmegen kennelijk minder gunstig voor de bouwnijverheid.

In Zuidwest Gelderland -en in mindere mate in de Achterhoek en op de Veluwe- geldt het omgekeerde. Hier dragen de regionale omstandigheden juist bij tot een minder negatieve ontwikkeling in vergelijking met de rest van Nederland.

5. HET VERBAND TUSSEN DE OMVANG VAN DE WERKGELEGENHEID EN HET AANTAL TOETREDINGEN

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het kwantitatieve verband onderzocht tussen de omvang van de werkgelegenheid en het aantal toetredingen. Op basis van de samenhang die voor het verleden kon worden gekonstateerd is vervolgens een prognosemodel gekonstrueerd. Gegeven een bepaalde omvang van de toekomstige werkgelegenheid, kan met behulp van dit model de daarmee samenhangende toetredingen worden geraamd.

5.2. De theoretische konceptie

De omvang van de toetreding tot de arbeidsmarkt van de bouwnijverheid is afhankelijk van een veelheid van factoren. De twee meest bepalende grootheden zijn echter de omvang van de sektorale werkgelegenheid en de mutatie daarin.

Verwacht mag worden dat het aantal toetredingen positief is gekorreleerd met de omvang van de werkgelegenheid. Een grote sektor zal alleen al op grond van het natuurlijk verloop een omvangrijke toetreding kennen. Daarnaast is de groeifase waarin de sektor verkeerd van belang (expanderend, gelijkblijvend of teruglopend). Het aantal toetredingen neemt af naarmate de werkgelegenheid van de sektor daalt en omgekeerd. Samengevat kan worden gesteld dat de mate van toetreding een functie is van de omvang- en de mutatie van de werkgelegenheid, ofwel in formulevorm:

$$T_{t-1/t} = f(W_{t-1}, W_t - W_{t-1})$$

waarin:

$T_{t-1/t}$ = aantal toetredingen in de periode t-1 t/m t

W_{t-1} = werkgelegenheid op tijdstip t-1

W_t = werkgelegenheid op tijdstip t

Deze hypothese kan worden getoetst en nader gekwantificeerd met behulp van de cijferreeksen van het verleden. Zoals reeds is opgemerkt is voor Nederland een tijdreeks beschikbaar van 1963 t/m 1983, op provinciaal nivo zijn alleen cijfers beschikbaar vanaf 1973 t/m 1983.

Met behulp van de kleinste kwadratenmethode zijn een aantal analyses uitgevoerd waarbij zowel voor Nederland als voor Gelderland met de volgende gedaante de beste passing werd verkregen:

$$\log T_{t-1/t} = a_1 W_{t-1} + a_2 (W_t - W_{t-1}) + a_3$$

Het eenzijdig-logaritmisch verband duidt erop dat het aantal toetredingen meer dan proportioneel reageert op veranderingen in de werkgelegenheid.

De theoretische verwachting van de coëfficiënten a_1 en a_2 is positief, hetgeen betekent dat het aantal toetreding stijgt

- naarmate de omvang van de sektor groter is;
- indien de sektor in een groeifase verkeerd.

Ook de verwachte waarde van a_3 is positief. Deze coëfficiënt staat voor het aantal autonome toetredingen. Ook bij een sterk dalende werkgelegenheid zal er een zeker aantal toetredingen plaatsvinden (toetredingen die geïnitieerd worden door uittredingen als gevolg van pensioneringen, WAO, baanveranderingen naar een andere sektor).

5.3. De schattingsresultaten

In tabel 9 staan de regressieresultaten vermeld van de vergelijkingen voor Nederland en Gelderland (de Nederlandse variabelen zijn ingevoerd in 1.000-tallen met 1 cijfer achter de komma, de Gelderse cijfers zijn in 100-tallen, met eveneens 1 cijfer achter de komma).

Tabel 9.

Regressieresultaten Nederland en Gelderland (de standaarddeviaties van de parameters staan tussen haakjes vermeld)

Nederland	Gelderland
$a_1 = 0,00130$ (0,00039)	$a_1 = 0,00159$ (0,000069)
$a_2 = 0,0081$ (0,00050)	$a_2 = 0,00707$ (0,00064)
$a_3 = 1,23$ (0,10)	$a_3 = 1,08$ (0,24)
$R^2 = 0,94$	$R^2 = 0,94$
DW = 2,70	DW = 2,76
N = 21	N = 11

Matrix van interkorrelaties

	X ₁	X ₂	Y		X ₁	X ₂	Y
X ₁	1	-0,03	0,17	X ₁	1	-0,08	0,27
X ₂	-0,03	1	0,95	X ₂	0,08	1	0,95
Y	0,17	-0,95	1	Y	0,27	0,95	1

De regressieresultaten zijn statistisch zeer bevredigend. Alle parameters zijn significant op het 99 %-nivo, autokorrelatie is niet aanwezig, de determinatiecoëfficiënt is ruim voldoende en alle coëfficiënten vertonen het theoretisch verwachte teken.

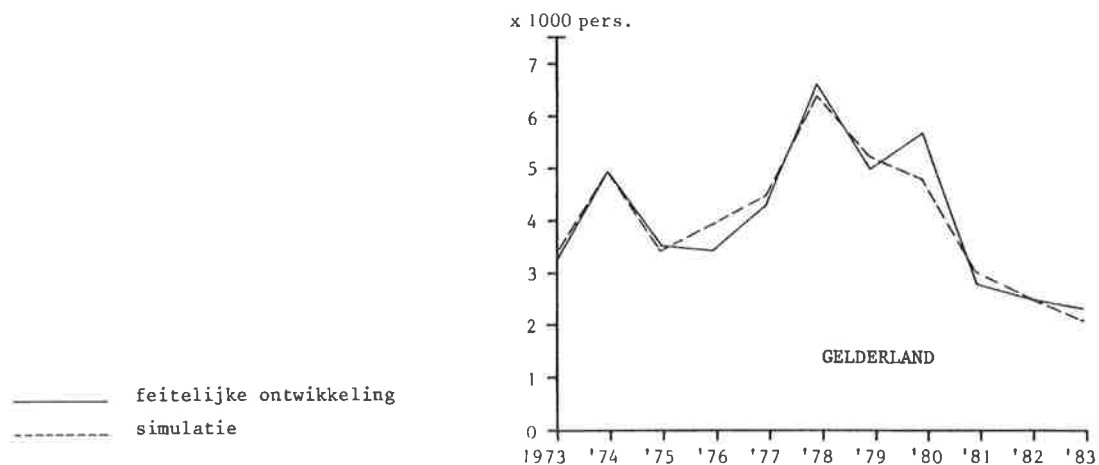
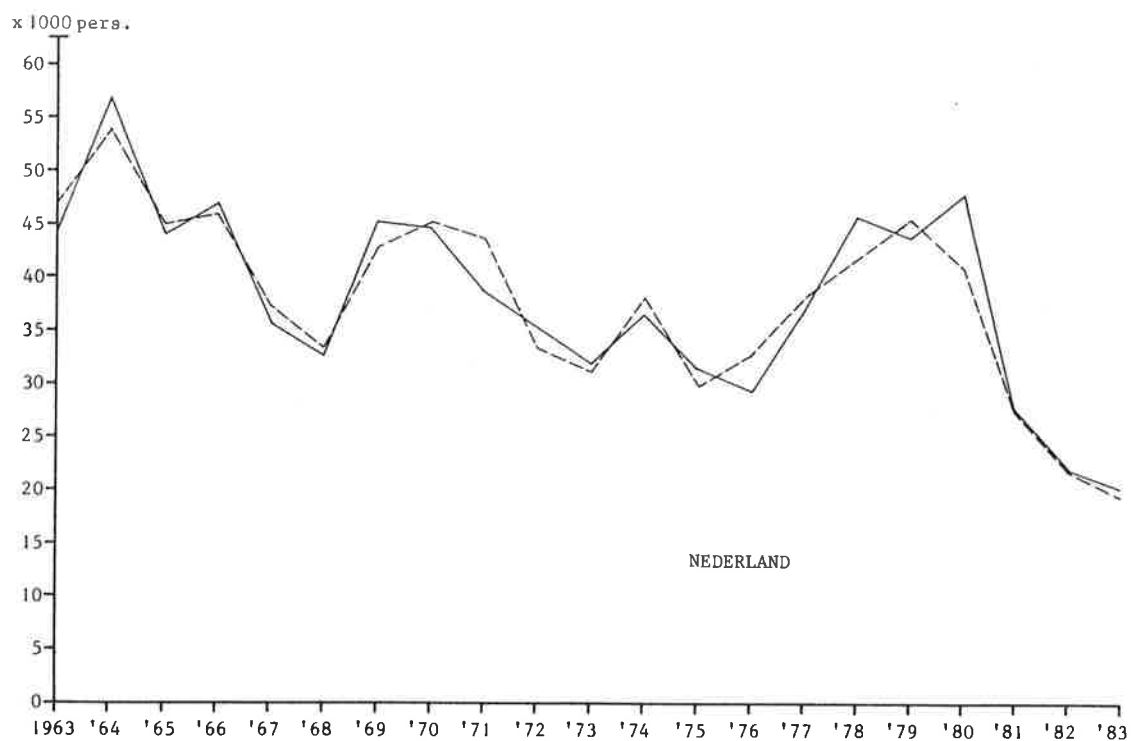
De konklusie luidt dan ook dat de hypothese niet falsificeerbaar is en de geschatte coëfficiënten aan hoge betrouwbaarheids- en nauwkeurigheidseisen voldoen.

5.4. Simulatie van het verleden

Teneinde enig inzicht te krijgen in de voorspelkwaliteit van de model-

vergelijking met betrekking tot het verleden, is een simulatie gemaakt van het aantal toetredingen over de schattingsperiode. De berekende waarden zijn vervolgens tesamen met het feitelijke verloop in grafiek gebracht, waardoor een goed beeld van de passing wordt verkregen.

AANTAL TOETREDINGEN BOUWNIJVERHEID



De simulatie van het aantal toetredingen over de schattingsperiode verloopt in bevredigende mate synchroon met de gerealiseerde ontwikkeling. De golfbewegingen worden goed gevolgd en de afwijkingen per jaar blijven binnen aanvaardbare marges.

5.5. Verdeling van de Gelderse toetredingen naar COROP-gebied

Gegeven de toekomstige werkgelegenheid (hoofdstuk 4) kan via de modelvergelijkingen uit paragraaf 5.3. het aantal toetredingen worden geraamd voor Nederland en Gelderland.

Op COROP-nivo zijn geen gegevens bekend omtrent de toetredingen, zodat voor deze regio's geen op het verleden gebaseerd model kan worden geschat.

De (toekomstige) werkgelegenheid per COROP-gebied is daarentegen wel bekend. Het ligt dus voor de hand het Gelderse aantal toekomstige toetredingen te verdelen naar rato van de werkgelegenheid. In feite wordt dan verondersteld dat de geografische spreiding van de toetredingen overeenkomt met de geografische spreiding van de werkgelegenheid. Deze hypothese kan op provinciaal nivo worden getoetst. In tabel 10 wordt daartoe een overzicht gegeven van het provinciale aandeel in de Nederlandse werkgelegenheid en het provinciale aandeel in de Nederlandse toetredingen vanaf 1977 t/m 1983.

Bestudering van deze tabel leert dat over het algemeen de toetredingsaandelen in redelijke mate overeenstemmen met de werkgelegenheidsaandelen. Over de gehele periode bezien bedraagt de gemiddelde afwijking nog geen 10 %. Op provinciaal nivo blijkt dus 90 % van de spreiding van de toetreding te kunnen worden verklaard uit de spreiding van werkgelegenheid.

Tabel 10 Provinciaal aandeel in de Nederlandse werkgelegenheid (A), versus het provinciale aandeel in de Nederlandse toetredingen (B), bouwnijverheid 1977 t/m 1983

	1977		1978		1979		1980		1981		1982		1983		Gemiddeld 1977/1983	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Groningen	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4
Friesland	5	6	6	6	6	7	6	6	6	4	6	5	5	4	6	5
Drenthe	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4
Overijssel	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	7	10	8	10	9
Gelderland	13	12	14	14	14	11	14	12	13	10	13	11	14	11	14	12
Utrecht	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	6	5	5	5	5
Noord-Holland	12	13	12	11	12	12	11	12	11	14	11	12	11	12	11	12
Zuid-Holland	18	19	18	19	17	18	17	17	17	20	18	23	19	24	18	20
Zeeland	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2
Noord-Brabant	19	19	18	18	19	19	19	20	20	20	20	17	19	19	19	19
Limburg	7	7	7	8	7	8	7	7	7	8	7	9	7	9	7	8
Nederland	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Gezien deze nauwe samenhang kan gekonkludeerd worden dat de relatieve verdeling van de werkgelegenheid een aanvaardbaar verdeelkriterium is voor de spreiding van de toetredingen.

De verdeling van de Gelderse toetredingsprognose naar COROP-gebied zal derhalve geschieden op basis van de toekomstige werkgelegenheidsaandelen (deze kunnen worden berekend aan de hand van tabel 8, hoofdstuk 5).

6. PROGNOSE VAN HET AANTAL TOETREDINGEN NA 1983

6.1. Inleiding

Nadat in hoofdstuk 4 de toekomstige werkgelegenheid is geraamd en in hoofdstuk 5 is uiteengezet op welke wijze het aantal toetredingen kan worden geprognostiseerd, wordt in dit hoofdstuk het resultaat van de berekening gepresenteerd.

6.2. Prognose resultaten

In tabel 11 staan de vooruitberekende toetredingen vermeld voor Nederland, Gelderland en de vier Gelderse COROP-gebieden.

Tabel 11.	Prognose van het aantal toetredingen in de bouw- nijverheid per COROP-gebied, Gelderland en Neder- land (x 1.000 personen)					
	Neder- land	Gelder- land	Veluwe hoek	Achter- hoek	Arnhem/ Nijmegen	Zuidwest Gelderland
1983	20,2	2,2	0,7	0,5	0,8	0,2
1984	32,9	3,5	1,1	0,7	1,3	0,4
1985	30,9	3,6	1,1	0,8	1,3	0,4
1986	29,2	3,5	1,1	0,7	1,3	0,4
1987	29,3	3,4	1,1	0,7	1,2	0,4
1988	29,0	3,4	1,1	0,7	1,2	0,4
1989	29,2	3,3	1,0	0,7	1,2	0,4
1990	28,9	3,3	1,0	0,7	1,2	0,4

1984 vormt voor de werkgelegenheidsontwikkeling een omslagjaar. Nadat vanaf 1980 de werkgelegenheid in snel tempo verminderde, is in 1984 de werkgelegenheid weer iets gestegen.

Dit komt direkt tot uitdrukking in het aantal toetredingen. In 1983 bereikte de omvang een dieptepunt. Voor 1984 wordt echter onder invloed van de werkgelegenheidsgroei een krachtig hestel verwacht. In de jaren na 1985 zal de werkgelegenheid opnieuw gaan dalen, zij het in een gematigd tempo. De toetredingen nemen daardoor na 1985 eveneens weer iets af.

Per COROP-gebied beschouwd is het aantal toekomstige toetredingen per jaar echter betrekkelijk stabiel.

7. BEROEPENSTRUKTUUR VAN DE WERKGELEGENHEID

7.1. Inleiding

Gegevens over de afzonderlijke beroepen worden door het EIB slechts bij uitzondering gepubliceerd. Meestal wordt geaggregeerd naar beroepsgroepen. Dit omdat de ervaring leerde dat een werknemer die bij een bepaalde beroepsgroep is ingedeeld, in de loop van de tijd meer dan één van de beroepen die tot die beroepsgroep zijn samengevoegd, werkzaam kan zijn. Een en ander doet zich in het bijzonder voor bij de minder geschoolden, maar ook bij de timmerlieden die afwisselend als timmerman, betontimmerman of machinaal houtbewerker werkzaam zijn. Een ander voorbeeld vormen de uitvoerders, bij wie afwisselingen tussen uitvoerdersfuncties en technische bureaufuncties voorkomen.

In tabelvorm wordt de indeling van de beroepen in beroepsgroepen gegeven.

Beroepsgroep	de bij de beroepsgroep ingedeelde beroepen
timmerlieden	timmerlieden, betontimmerlieden en machinaal houtbewerkers
metselaars	metselaars, voegers, tegelzetters en stukadoors
minder geschoolden	betonwerkers, opperlieden, grondwerkers, chauffeurs, slopers, waterbouwers en ongeschoolden algemeen
straatmakers	straatmakers en wegenbouwers
ijzervlechters	ijzervlechters en heiers
machinisten	machinisten en heiers
uitvoerders	uitvoerders en technisch bureaupersoneel
overigen	

7.2. Beroepenstructuur 1975-1983

In tabel 12 staat de beroepenstructuur van het arbeidsbestand weergege-

ven in de bouwnijverheid voor Nederland en Gelderland in de periode 1975-1983.

Zowel voor Nederland als voor Gelderland kan het volgende worden opgemerkt:

- Het arbeidsbestand wordt gedomineerd door de beroepsgroepen Timmerlieden, Metselaars en Mindergeschoolden. Deze drie categorieën maken over de beschouwde periode steeds circa 75 % uit van het totale bestand.
- De beroepenstructuur is zeer stabiel. Tussen de acht categorieën bedraagt de gesommeerde structuurverschuiving over de jaren 1975/1983 nog geen 13 %.

Kwantitatief is daarbij alleen de toename van het aandeel Timmerlieden en de daling van het aandeel Mindergeschoolden van enige betekenis.

Daarnaast kan gekonkludeerd worden dat de Nederlandse en de Gelderse beroepenstructuur vrijwel identiek zijn.

Tabel 12.		Beroepenstructuur van het arbeidsbestand in de bouwnijverheid 1975-1983, Nederland en Gelderland (totaal arbeidsbestand is 100 %)																	
		Timmerlieden		Metselaars		Mindergesch.		IJzer-vlecht.		Straat-makers		Machinisten		Uitvoerders		Overigen		Totaal	
		Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.	Ned.	Gld.
1975		31,5	33,0	18,9	22,5	26,6	26,0	3,0	2,5	3,9	2,5	7,9	8,0	6,1	4,0	2,1	1,5	100	100
1976		32,5	33,7	18,6	22,6	25,9	24,7	2,9	2,2	4,0	2,4	8,1	8,5	5,8	4,1	1,8	1,8	100	100
1977		33,3	34,2	18,5	22,2	25,4	24,4	2,8	2,1	4,1	2,7	8,0	8,3	5,6	4,4	1,9	1,7	100	100
1978		33,8	34,4	17,9	21,4	25,5	24,9	2,5	2,0	4,3	3,0	8,0	8,4	5,6	3,9	2,1	2,0	100	100
1979		34,3	35,2	18,2	21,4	25,0	25,0	2,5	2,1	4,3	3,4	7,8	8,1	5,6	3,5	2,0	1,4	100	100
1980		34,5	35,5	17,7	20,9	25,2	24,7	2,4	1,8	4,5	3,5	7,7	8,3	5,7	3,7	1,9	1,4	100	100
1981		35,8	36,5	18,3	21,5	23,3	22,7	2,3	1,7	4,8	3,3	7,7	7,9	5,4	5,5	2,0	2,0	100	100
1982		36,1	37,2	18,0	21,1	22,7	22,5	2,2	1,6	4,9	3,4	7,6	7,8	6,0	4,4	2,2	1,9	100	100
1983		36,4	37,2	18,5	21,7	21,1	21,3	2,0	1,8	5,1	3,8	7,9	7,9	6,1	4,4	2,4	1,9	100	100

Het aandeel metselaars is in Gelderland iets hoger, het aandeel Straatmakers en Uitvoerders is daarentegen steeds wat lager.

Voorzover in Nederland trendmatige ontwikkelingen kunnen worden onderkent, doen deze zich ook voor in Gelderland.

7.3. Prognose methodiek toekomstige beroepenstructuur

Op basis van de ontwikkelingen uit het verleden kan de toekomstige beroepenstructuur worden geraamd. Gezien de geringe verschuivingen in de achterliggende periode worden in de nabije toekomst eveneens geen fundamentele wijzigingen voorzien.

Beroepsgroepen die in het verleden een konstant, of nagenoeg konstant aandeel te zien gaven, zullen ook in de toekomst konstant worden verondersteld (periode gemiddelde van 1975/1983).

Daar waar een trendmatige ontwikkeling heeft plaatsgevonden, zal deze worden geëxtrapoleerd.

De toekomstige aandelen worden in dat geval berekend door het gemiddelde te bepalen van het aandeel in 1983 en het aandeel volgens een lineaire trendextrapolatie (zie voor een uiteenzetting ten aanzien van de trend voor prognosedoeleinden paragraaf 3.4., hoofdstuk 3).

Trendbepaling met de kleinste kwadratenmethode is mogelijk door de trend te beschouwen als een regressielijn:

$$A_t = a_1 t + a_0$$

waarin:

A_t = aandeel van de beroepsgroep in het totale arbeidsbestand
in jaar t

t = het tijdsverloop, i.c. 1975 tot en met 1983

$a_{1,0}$ = regressie-koëfficiënten.

Indien een zekere trendmatige ontwikkeling aanwezig is, moet de determinatie-koëfficiënt (R^2) tenminste de waarde van 0,70 bezitten.

In tabel 13 staan de regressie-resultaten voor Nederland en Gelderland.

Tabel 13.

Regressie-resultaten trendanalyse beroepenstructuur van het arbeidsbestand, Gelderland en Nederland

	R^2 Nederland	R^2 Gelderland
1. Timmerlieden	0,92	0,92
2. Metselaars	0,22	0,44
3. Minder geschoolden	0,81	0,72
4. IJzervlechters	0,91	0,77
5. Straatmakers	0,91	0,81
6. Machinisten	0,40	0,36
7. Uitvoerders	0,003	0,12
8. Overigen	0,34	0,12

Op basis van de omvang van de determinatie-koëfficiënten zullen de aandelen van de beroepsgroepen 1, 3, 4 en 5 worden geraamd met behulp van de (afgezwakte) trendextrapolatie. De overige aandelen worden tussen 1983 en 1990 konstant gehouden op het gemiddelde van de periode 1975/1983.

7.4. Prognose beroepenstructuur

In tabel 14 staat de beroepenstructuur 1983 en de prognose 1990 vermeld voor Nederland en Gelderland.

Tabel 14. Beroepenstructuur van het arbeidsbestand 1990, Nederland en Gelderland				
	Nederland		Gelderland	
	1983	1990	1983	1990
1. Timmerlieden	36,4	38,8	37,2	38,8
2. Metselaars	18,5	18,6	21,7	21,7
3. Minder geschoolden	21,1	19,4	21,3	19,6
4. IJzervlechters	2,0	1,6	1,8	1,5
5. Straatmakers	5,1	5,7	3,8	4,4
6. Machinisten	7,9	8,0	7,9	8,1
7. Uitvoerders	6,1	5,9	4,4	4,2
8. Overigen	2,4	2,0	1,9	1,7
Totaal	100 %	100 %	100 %	100 %

Voor de COROP-gebieden zijn geen gegevens beschikbaar over de beroepenstructuur. De verdeling van de werkgelegenheid naar beroepsgroep is derhalve geraamd door de Gelderse structuur op de COROP-gebieden te projekteren.

Aan de hand van de werkgelegenheidscijfers en de beroepenstructuur 1983 en de prognoses voor 1990, kan de werkgelegenheid in personen worden berekend, gedifferentieerd naar beroepsgroep 1983 en 1990.

In tabel 15 staan de resultaten vermeld. In het bijzonder voor de COROP-gebieden moet met nadruk worden gewezen op het indicatieve karakter van de cijfers.

Tabel 15. Werkgelegenheid per beroepsgroep in personen¹⁾, 1983 en 1990

	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder- gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
<u>1983</u>									
Nederland	74.000	37.200	42.410	4.020	10.250	15.880	12.260	4.820	201.000
Gelderland	10.080	5.880	5.770	490	1.030	2.140	1.190	520	27.100
waarvan:									
Veluwe	3.090	1.800	1.770	150	315	660	370	160	8.300
Achterhoek	2.120	1.240	1.210	100	220	450	250	110	5.700
Arnhem/Nijmegen	3.870	2.260	2.220	190	400	820	460	200	10.400
Zuidwest-Gelderl.	1.000	590	580	50	100	210	120	50	2.700
<u>1990</u>									
Nederland	71.350	34.210	35.680	2.940	10.480	14.700	10.850	3.680	183.900
Gelderland	9.740	5.450	4.920	380	1.100	2.030	1.050	430	25.100
waarvan:									
Veluwe	3.030	1.690	1.530	120	340	630	330	130	7.800
Achterhoek	2.060	1.150	1.040	80	230	430	220	90	5.300
Arnhem/Nijmegen	3.610	2.020	1.820	140	410	750	390	150	9.300
Zuidwest-Gelderl.	1.050	590	530	40	120	220	110	50	2.700

1) De cijfers zijn op tientallen afgerond, waardoor kleine afrondingsverschillen ontstaan.

8. BEROEPENSTRUKTUUR VAN DE TOETREDINGEN

8.1. Inleiding

Het verschillende werkgelegenheidsperspektief per beroepsgroep komt in de komende jaren tot uitdrukking in de omvang van de toe- en uittredingen. In het kader van dit onderzoek zijn met name de toekomstige toetredingen per beroepsgroep van belang.

In paragraaf 8.2. en 8.3. zal daarom de beroepenstructuur van de toetredingen tussen 1973 en 1982 worden geanalyseerd. In paragraaf 8.5. wordt op basis van deze analyse een raming gepresenteerd van de toekomstige toetreding per beroepsgroep.

8.2. Beroepenstructuur 1973 - 1982

In tabel 16 staat de beroepenstructuur weergegeven van de toetredingen in de Nederlandse Bouwnijverheid 1973 - 1982 (op regionaal nivo zijn hierover geen cijfers beschikbaar).

Tabel 16. Beroepenstructuur van de toetredingen in de bouwnijverheid 1972 - 1982, Nederland (totaal intredingen is 100 %)

	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
1973	27,7	13,8	33,2	2,4	4,2	8,0	4,5	6,3	100
1974	23,8	12,9	35,8	2,7	4,8	9,2	5,0	5,8	100
1975	23,2	11,5	36,1	3,3	5,9	10,4	5,0	4,5	100
1976	28,0	11,5	33,2	2,9	5,8	8,9	4,1	5,2	100
1977	28,2	11,9	33,9	1,8	5,1	8,8	4,5	5,3	100
1978	27,0	14,1	32,2	2,5	5,3	7,3	5,4	5,8	100
1979	27,7	12,4	33,4	2,1	5,7	7,7	6,5	4,0	100
1980	29,5	14,3	26,2	2,1	8,2	10,7	3,0	5,7	100
1981	27,7	13,5	26,2	1,3	6,9	7,0	8,9	8,2	100
1982	27,5	16,3	20,6	1,9	9,0	8,2	7,9	8,2	100

Evenals voor het totale arbeidsbestand is de structuur in de tijd gezien vrij stabiel. Na 1979 is echter een sterke terugval van het aandeel minder geschoolden waarneembaar.

8.3. Prognosemethodiek toekomstige beroepenstructuur

Analoog aan de exercities in het vorige hoofdstuk zal per beroepsgroep aan de hand van de determinatie-koëfficiënt (R^2) worden bepaald of het toekomstige aandeel konstant wordt gehouden dan wel wordt geëxtrapoleerd.

Tabel 17. Regressie-resultaten trendanalyse beroepenstructuur van de toetredingen 1973 - 1982, Nederland

	R^2
1. Timmerlieden	0,26
2. Metselaars	0,30
3. Minder geschoolden	0,70
4. IJzervlechters	0,47
5. Straatmakers	0,60
6. Machinisten	0,06
7. Uitvoerders	0,20
8. Overigen	0,23

Alleen bij de categorie minder geschoolden is van enige trendmatige ontwikkeling sprake. Bij de andere beroepsgroepen is het aandeel vrijwel konstant, of vertoont een grillig verloop.

In veel gevallen worden de geleidelijke structuurveranderingen in het arbeidsbestand gerealiseerd via de uittredingen. De beroepsgroepenverdeling van de toetredingen vertoont daardoor weinig fluktuaties. arbeidsbestand gerealiseerd via de uittredingen. De beroepsgroepenverdeling van de toetredingen vertoont daardoor weinig fluktuaties.

8.4. Prognose van de beroepenstructuur van de toetredingen

Het toekomstige aandeel van de categorie Minder geschoolden is geraamd met behulp van de (afgezwakte) trendextrapolatie. De toekomstige aandelen van de overige beroepsgroepen worden in principe konstant gehouden op het gemiddelde van de periode 1973/1982.

De daling van het aandeel Minder geschoolden gaat per definitie gepaard met een stijging van de overige beroepsgroepen. Deze toename is naar rato verdeeld over alle categorieën, met inbegrip van de Minder geschoolden. Hierdoor is opnieuw de trendmatige daling van de categorie Minder geschoolden wat gematigd (in 1983 wordt daardoor zelfs een lichte stijging ten opzichte van 1982 gegenereerd).

Dit is gedaan omdat het aandeel Minder geschoolden in 1982 extreem laag was (20,6 % tegenover 26,2 % in 1981/1982 en gemiddeld 34 % in de jaren 1973/1979). Indien deze categorie niet was betrokken bij de proportionele toedeling, dan zou het aandeel in 1990 onwaarschijnlijk ver zijn teruggevallen.

In tabel 18 staan de ramingen vermeld van de beroepenstructuur van de toetredingen 1983 tot en met 1990 voor Nederland.

Tabel 18. Beroepenstructuur van de toekomstige toetredingen in de bouwnijverheid 1983 - 1990, Nederland (totaal toetredingen is 100 %)

	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
1983	30,3	14,9	22,7	2,6	6,9	9,7	6,2	6,7	100
1984	30,7	15,0	22,1	2,6	6,9	9,8	6,2	6,7	100
1985	30,9	15,1	21,6	2,6	7,0	9,8	6,3	6,7	100
1986	31,1	15,2	21,1	2,6	7,0	9,9	6,3	6,8	100
1987	31,2	15,3	20,5	2,7	7,1	10,0	6,4	6,8	100
1988	31,5	15,4	20,0	2,7	7,1	10,0	6,4	6,9	100
1989	31,6	15,5	19,5	2,7	7,2	10,1	6,5	6,9	100
1990	31,8	15,6	19,0	2,7	7,2	10,2	6,5	7,0	100

8.5. Prognose van de toetredingen naar beroep, Nederland en Gelderland

Aan de hand van het geraamde aantal toetredingen en de verwachte ontwikkeling van de beroepenstructuur, kunnen de toekomstige toetredingen worden berekend naar beroepsgroep.

De relatieve nederlandse structuur is ook toegepast op Gelderland.

Gezien de overeenkomst tussen het Nederlandse werkgelegenheidsbestand naar beroepsgroep en het Gelderse bestand (zie hoofdstuk 7) mag verwacht worden dat ook de beroepenstructuur van de toetredingen in redelijke mate gelijk zal zijn. In de tabellen 19 en 20 staan de resultaten voor Nederland en Gelderland.

Tabel 19. Toetreding bouwnijverheid in personen per beroepsgroep 1983 t/m 1990, Gelderland									
	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder- gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
1983	670	330	500	60	150	210	140	150	2.200
1984	1.080	530	770	90	240	340	220	240	3.500
1985	1.110	540	780	90	250	350	230	240	3.600
1986	1.090	530	740	90	250	350	220	240	3.500
1987	1.060	520	700	90	240	340	220	230	3.400
1988	1.070	520	680	90	240	340	220	240	3.400
1989	1.040	510	640	90	240	330	220	230	3.300
1990	1.050	520	630	90	240	340	220	230	3.300

Tabel 20. Toetreding bouwnijverheid in personen per beroepsgroep 1983 t/m 1990, Nederland									
	Timmer- lieden	Metse- laars	Minder- gesch.	IJzer- vlecht.	Straat- makers	Machi- nisten	Uitvoer- ders	Overi- gen	Totaal
1983	6.120	3.010	4.590	530	1.390	1.960	1.250	1.350	20.200
1984	10.100	4.940	7.270	860	2.270	3.220	2.040	2.200	32.900
1985	9.550	4.670	6.670	800	2.160	3.030	1.950	2.070	30.900
1986	9.080	4.440	6.160	760	2.040	2.890	1.840	1.990	29.200
1987	9.140	4.480	6.010	790	2.080	2.930	1.880	1.990	29.300
1988	9.140	4.470	5.800	780	2.060	2.900	1.860	2.000	29.000
1989	9.230	4.530	5.690	790	2.100	2.950	1.890	2.020	29.200
1990	9.190	4.510	5.490	780	2.080	2.950	1.880	2.020	28.900

8.6. Prognose van de toetredingen naar beroep per COROP-gebied

Evenals de Gelderse toetreding is de verdeling naar beroep per COROP-gebied afgeleid van de Nederlandse verdeling.

Opnieuw moet met nadruk worden gewezen op het indicatieve karakter dat aan de COROP-cijfers eigen is.

Ter vergelijking staan in tabel 21 tevens de Nederlandse en Gelderse cijfers vermeld.

Tabel 21.	Gemiddeld aantal jaarlijkse toetredingen in de bouwnijverheid 1985 - 1990, in personen					
	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijme- gen	Zuid- west Geld.
Timmerlieden	9.220	1.070	330	230	390	130
Metselaars	4.520	520	160	110	190	60
Minder geschoolden	5.970	700	220	150	250	80
IJzervlechters	780	90	30	20	30	10
Straatmakers	2.090	240	80	50	90	30
Machinisten	2.940	340	110	70	120	40
Uitvoerders	1.880	220	70	50	80	20
Overigen	2.020	240	70	50	90	30
Totaal	29.420	3.400	1.070	720	1.230	400

Blijkens tabel 21 zullen in Nederland gemiddeld ruim 29.000 personen per jaar tot de bouwnijverheid toetreden. In Gelderland zijn dat circa 3.400 toetredingen per jaar. De gemiddelde samenstelling naar beroeps-groep zal naar verwachting als volgt zijn:

Timmerlieden	31 %
Metselaars	15 %
Minder geschoolden	21 %
IJzervlechters	3 %
Straatmakers	7 %
Machinisten	10 %
Uitvoerders	6 %
Overigen	7 %

In vergelijking met het verleden wordt een wat zwaarder aksent op de beroepsgroep Timmerlieden voorzien. Het aandeel Minder geschoolden neemt daarentegen duidelijk af. Voor het overige worden weinig veranderingen verwacht.

9. OPLEIDINGSNIVO

9.1. Inleiding

Het EIB publiceert gegevens over het opleidingsnivo van de nieuwe toetredingen per beroepsgroep. Hierbij worden met betrekking tot de formele opleiding van de werknemers in het bouwbedrijf vier categorieën onderscheiden, namelijk:

- bouwvakopleiding met diploma
- bouwvakopleiding zonder diploma
- andere opleiding met diploma
- geen opleiding.

Het opleidingsnivo van de hertoetredingen is niet bekend. De nieuwe toetredingen maken echter 2/3 deel van de totale toetredingen uit. Dit aandeel is in de tijd gezien vrijwel konstant (vanaf 1963 tot en met 1983 bedroeg het aandeel in Nederland gemiddeld 66 % met een standaarddeviatie van nog geen 5 %). Veel verschil tussen het opleidingsnivo van de nieuwe toetreders en het totale aantal toetreders is gezien dit grote relatieve gewicht van de nieuwe toetreders niet te verwachten. Daarenboven heeft iedere hertoetreders in het verleden behoort tot de categorie nieuwe toetreders. Over een langere periode gemiddeld zullen daarom de opleidingsstructuur van de totale toetredingen en de nieuwe toetredingen elkaar weinig ontlopen.

9.2. Het opleidingsnivo van de nieuwe toetredingen in het verleden

Het opleidingsnivo in het recente verleden vertoont in geen enkele beroepsgroep een trendmatige ontwikkeling: ofwel de aandelen zijn nagevoeg konstant, ofwel de schommelingen van jaar op jaar zijn zeer grillig. In tabel 22 staat de gemiddelde verdeling weergegeven tussen 1975 en 1983 voor Nederland (op regionaal nivo zijn geen gegevens over het opleidingsnivo beschikbaar).

Tabel 22.

Gemiddelde verdeling van de nieuwe toetredingen
per beroepsgroep naar opleiding 1975 t/m 1983,
Nederland

	Bouwvakopleiding		Andere opleiding met diploma	Geen opleiding	Totaal
	Met diploma	Zonder diploma			
Timmerlieden	81	5	5	9	100
Metselaars	63	8	8	21	100
Minder geschoolden	4	3	24	69	100
IJzervlechters	10	6	22	63	100
Straatmakers	13	10	21	56	100
Machinisten	73	8	3	16	100
Uitvoerders	93	2	4	1	100
Overigen	38	12	13	37	100
Totaal	47	6	13	34	100

Uit tabel 22 blijkt duidelijk dat in ongeveer de helft van de toetredingen een vakdiploma vereist/gewenst is, en dat voor circa 34 % van de beroepsuitoefening geen specifieke opleiding nodig is.

Per beroepsgroep zijn de opleidingseisen zeer verschillend. De hoogste eisen worden uiteraard gesteld aan uitvoerders, de laagste aan de beroepsgroep Minder geschoolden.

Opvallend is de hoge scholingsgraad onder timmerlieden. Een vakopleiding is voor toetreding in dit beroep welhaast onontbeerlijk. Ook in de beroepsgroepen machinisten en metselaars is een vakopleiding van veel betekenis, bij de ijzervlechters en de straatmakers speelt opleiding daarentegen een zeer ondergeschikte rol.

Hoewel het aandeel gediplomeerden van de toetredingen de afgelopen periode vrijwel konstant is gebleven, is het algehele scholingsnivo van

het arbeidsbestand wel omhoog gegaan. In tabel 23 staat de opbouw van het arbeidsbestand weergegeven naar opleidingsnivo in 1970 en 1980.

Tabel 23. Opleidingsnivo van het arbeidsbestand in de bouw- nijverheid, Nederland, 1970 en 1980		
	1970	1980
Alleen lager onderwijs	49	35
Lager technisch onderwijs	19	29
Lager technisch onderwijs en leerlingstelsel	21	24
Overige opleidingen	11	12
Totaal	100 %	100 %

Bron: 1970 - Geschooldheid van bouwvakarbeiders, EIB
 1980 - Sociaal beleid van bouwbedrijven en arbeidsmarktgedrag van
 CAO-werknemers, EIB

Het aandeel lager onderwijs is sterk afgenomen ten gunste van met name het lager technisch onderwijs.

De verdeling ongeschoold/gediplomeerd binnen het arbeidsbestand 1980 komt overigens vrijwel overeen met de gemiddelde verdeling van de toetredingen 1975/1983. Het aandeel schoolverlaters in de nieuwe toetredingen is de laatste jaren sterk toegenomen (1973: 37 %, 1978: 45 %, 1983: 71 %). Voor 1983 betekent dit dat de cirka 50 % van het totale aantal toetreders uit schoolverlaters bestond.

9.3. Het toekomstige opleidingsnivo

In de vorige paragraaf werd reeds opgemerkt dat tussen 1975 en 1983 zich geen duidelijke ontwikkeling manifesteerde in de opleidingsstructuur van de toetredingen.

Het gemiddelde beeld uit deze periode kan derhalve als indicatie fungeren voor de toekomstige scholingsbehoefte. Hierbij dient echter aangetekend dat de verdeling uit tabel 22 als een minimum moet worden gezien.

Het is aannemelijk dat onder invloed van de technologisch ontwikkeling het gevraagde opleidingsnivo stijgt. Daarnaast moet als gevolg van de ruime arbeidsmarkt rekening worden gehouden met een voortgaande substitutie van hoger opgeleiden voor lager opgeleiden.

In tabel 24 wordt een raming gepresenteerd van de toekomstige vraag naar bouwvakkers met een vakdiploma. Deze raming is tot stand gekomen door op de aantallen toetredingen uit tabel 21 het aandeel gediplomeerden te projecteren uit tabel 22.

Tabel 24. Gemiddelde jaarlijkse behoefte aan toetredingen in de bouwnijverheid van gediplomeerde personen met een specifieke bouwvakopleiding, 1985 - 1990

	Neder- land	Gelder- land	Veluwe	Achter- hoek	Arnhem/ Nijme- gen	Zuid- west Geld.
Timmerlieden	7.470	890	270	190	320	110
Metselaars	2.850	330	100	70	120	40
Minder geschoolden	-	-	-	-	-	-
IJzervlechters	80	10	10	10	20	0
Straatmakers	270	30				
Machinisten	2.150	250	80	50	90	30
Uitvoerders	1.750	210	70	50	70	20
Overigen	770	90	30	20	30	10
Totaal	15.340	1.810	560	390	650	210

In paragraaf 9.2. is aangegeven dat een toenemend aantal van de toetreders uit schoolverlaters bestaat. In 1973 was dat aandeel circa 25 %, in 1983 ongeveer 50 %. Deze schoolverlaters zijn voor het merendeel afkomstig van het lager technisch onderwijs (LTO).

Verwacht mag worden dat ook de toekomstige toetreding voor een belangrijk deel zal bestaan uit LTO-schoolverlaters.

Van alle in de bouw werkzame LTO-gediplomeerden heeft bijna de helft een vervolgvakopleiding genoten.

Aangenomen mag worden dat de toekomstige behoefte aan vervolgopleidingen na het LTO stijgt. Bedrijven zullen met het oog op de kwaliteit van het werk, de konkurrentiepositie en een verbreding van de inzetbaarheid steeds meer behoefte hebben aan flexibele en vakbekwame werknemers.

Het is duidelijk dat de gewenste nivostijging met name gerealiseerd zal worden via de toetreding van schoolverlaters die vervolgens een primaire vakopleiding zullen gaan volgen.

In dit licht bezien mag verwacht worden dat tenminste de helft van de in tabel 12 genoemde aantallen toetredingen uit LTO-schoolverlaters zal bestaan. Voor zeker 50 % daarvan is het bovendien gewenst dat zij een aanvullend vakdiploma behalen.

Om dit te bereiken zal gezien de afvalpercentages uit het verleden het aantal dat met de opleiding start ruim boven het gewenste aantal gediplomeerden moeten liggen.

Het toekomstige aantal toetredingen per jaar bedraagt in Gelderland blijkens tabel 10 gemiddeld 3.400, waarvan ruim de helft een vakdiploma bezit (= 1.810 personen, tabel 12). Van dit aantal gediplomeerde toetreders bestaat ongeveer de helft uit schoolverlaters (= ruim 900 personen, voornamelijk LTO'ers).

Verwacht wordt dat voor meer dan 50 % van de schoolverlaters het gewenst/vereist is dat zij een aanvullend diploma behalen van een primaire vakopleiding (= afgerond 500 personen).

Resumerend kan worden gesteld dat in Gelderland de jaarlijkse behoefte aan jongeren met een LTO-opleiding plus een aanvullend vakdiploma tussen 1985 en 1990 circa 500 per jaar bedraagt. In Nederland beweegt dat aantal zich rondom de 3 à 4.000.

In 1984 bedroeg het totale leerlingenbestand van de LTO-dagscholen in Gelderland bijna 22.000.

Zowel in Nederland als in Gelderland volgt ongeveer 13 % van de LTO-leerlingen de richting bouwtechniek. Voor Gelderland komt dit neer op ruim 2.800 leerlingen in 1984, verdeeld over twee studie jaren. Verwacht wordt dat het leerlingental van het LTO in Gelderland tot 1990 afneemt met gemiddels 2 % per jaar¹). Dit betekent dat in 1990 het LTO-leerlingenbestand ruim 17.000 bedraagt. Indien de komende jaren het aandeel bouwtechniek stabiel blijft op 13 %, dan heeft deze studierichting in 1990 ongeveer 2.200 leerlingen. Dit komt overeen met circa 1.000 à 1.100 gediplomeerde schoolverlaters per jaar.

De sektor bouwnijverheid heeft blijkens de vooruitberekeningen behoefte aan ruim 900 LTO-schoolverlaters per jaar.

Op het eerste gezicht lijkt het toekomstige aanbod dus voldoende om aan de toekomstige vraag te voldoen. Hierbij dient evenwel bedacht dat dit rapport niet op de totale bouwnijverheid betrekking heeft en dat ook de niet beschouwde onderdelen (zoals de bouwinstallatiebedrijven) een bepaalde vraag uitoefenen naar LTO-schoolverlaters.

Van de typische bouwberoepen zoals metselaars, timmerlieden en dergelijke is bovendien slechts een deel in de bedrijfstak bouw werkzaam (circa 80 %, de overige timmerlieden, metselaars en dergelijke zijn verspreid over de andere bedrijfstakken). Er dient dus tevens rekening te worden gehouden met het beslag dat vanuit de andere sectoren op de schoolverlaters wordt gelegd. Tenslotte kan nog worden opgemerkt dat bij de raming van het toekomstige aantal schoolverlaters is uitgegaan van een konstant deelnemingspercentage van de richting bouwtechniek van 13 % (= situatie 1984). In het licht van de jongste ontwikkelingen is evenwel niet uitgesloten dat het toekomstige deelnemingspercentage aanzienlijk lager zal zijn. Sinds een aantal jaren heeft zich namelijk een trendmatige daling voorgedaan van de belangstelling voor de richting bouwtechniek.

Doordat het percentage van 1984 ook voor 1990 is aangewend, is het berekende aantal toekomstige schoolverlaters (richting bouwtechniek) wellicht te hoog geraamd.

1) Prognose van de ruimtelijke spreiding in het voortgezet onderwijs
TNO-Delft, 1984.

Al deze factoren tesamen leiden tot de konklusie dat het toekomstige aantal schoolverlaters niet of nauwelijks voldoende zal zijn om aan de totale vraag te voldoen.

Gezien deze arbeidsmarktvooruitzichten zou binnen het LTO de deelname aan de studierichting bouwtechniek gestimuleerd kunnen worden.

De problematiek van het toekomstige aanbod schoolverlaters LTO-bouwtechniek, is in dit rapport slechts zijdelings en zeer globaal aan de orde gekomen. Niettemin geeft de voorlopige konklusie aan dat nader onderzoek hiernaar gewenst is.

9.4. Epiloog

9.4.1. De Nederlandse situatie

De aansluitingsproblematiek tussen onderwijs en arbeidsmarkt kan - naast de kwaliteit van het dagonderwijs - worden toegespitst op de aanvullende (bedrijfs)opleidingen. In de EIB-publikatie "De bouwnijverheid in de jaren tachtig" worden hierover een aantal behartenswaardige opmerkingen gemaakt. Dit EIB-rapport is verschenen in 1981. Na informatie bij het EIB is evenwel gebleken dat de konklusies uit 1981 thans nog steeds relevant zijn.

Gezien de relatie met het onderhavige onderzoekthema zal dit rapport derhalve worden besloten met een resumé van de EIB-onderzoekkonklusies.

De aandacht voor vakopleidingen geschiedt vanuit de veronderstelling dat bouwvakarbeiders er hun arbeidsmarktpositie door versterken, en dat het bouwbedrijf kan profiteren van beter vakmanschap en daarmee de kwaliteit van het arbeidsbestand kan garanderen.

Na de school gaat ongeveer tweederde van de LTO-schoolverlaters met een bouwopleiding, werkelijk in de bouw werken. Na enige jaren is nog ongeveer driekwart daarvan in de bouw werkzaam.

Opleidingsfactoren hebben een belangrijke invloed bij de verandering van bedrijfstak. Zowel een voortgezette opleiding als de afronding van de vakopleiding bewerkstelligen een grotere bedrijfstakbinding. Bijna

eenderde van de jongeren, die niet begonnen zijn aan een vakopleiding of deze afgebroken hebben, verlaat de bouw. Bij jongeren met een afgeronde vakopleiding bedraagt dit percentage nog geen 18.

De aandacht van de bouwbedrijven voor de ontwikkeling van vakmanschap is de laatste jaren echter afgenomen. De inspanning en de medewerking aan vakopleidingen neemt af. Dit ondanks de terugloop van jongeren die een vakopleiding zijn gaan volgen.

Als excuus hiervoor wordt echter aangevoerd dat bedrijven veel investeren in opleidingen van jongeren die naderhand het bedrijf verlaten. Voor wat de bouw betreft blijkt echter, dat de vakopleiding niet alleen een grotere bedrijfstak-, maar ook een grotere bedrijfsbinding geeft. Weliswaar verandert dan nog na verloop van tijd de helft van de jongeren met een vakopleiding van werkgever, maar dit is eerder te wijten aan de bouwbedrijven zelf. Zij honoreren deze jongeren niet extra in meer gekwalificeerd werk, promotieperspektieven en meer loon.

Uit het voorgaande kunnen twee belangrijke konklusies worden getrokken. Allereerst dat knelpunten in het functioneren van de arbeidsmarkt vooral gezocht moeten worden bij het bedrijfsbeleid. Niet alleen in de geringe inspanning ten aanzien van de begeleiding en stimulering van jongeren die een vakopleiding volgen, maar ook in het achterwege laten van een positieverbetering van deze categorie jongeren in hun verdere loopbaan. De tweede konklusie is dat het bedrijfsbeleid tweeslachtig is. Uit het beleid spreekt aandacht voor een ongestoorde personeelsvoorziening (de duur van dienstverbanden bij jongeren is toegenomen). Het volgen en met succes afronden van een vakopleiding blijkt de bedrijfstak- en de bedrijfsbinding te vergroten.

Uit het oogpunt van personeelsvoorziening is het voor bedrijven derhalve ook van belang te investeren in de vakopleiding. Zowel vakmanschap als bedrijfsbinding worden daarmee gestimuleerd.

De overheid richt zich inzake de problematiek van het tekort aan geschoolde bouwvakarbeiders vooral op de stimulering van de vakopleiding. Dit beleid heeft een geringe kans van slagen, wanneer bij bouwbedrijven

de aandacht voor ontwikkelend vakmanschap en de stimulering van jongeren om een vakopleiding te gaan volgen afneemt. Dit geldt niet minder voor de maatregelen die de overheid neemt ten aanzien van om-, her- en bijscholing van werkzoekenden.

De vraag in hoeverre het onderwijs en de formele vakopleiding kunnen bijdrage aan de vermindering van de aansluitingsproblematiek is afhankelijk van het belang dat aan deze factoren gehecht wordt bij de bepaling van benodigd vakmanschap in bouwbedrijven. Anders gezegd: welke waarde hechten bouwbedrijven aan formele scholing als middel tot verkrijging van de kwalifikatie van vakman en in hoeverre worden jongeren als vakman in het arbeidsproces ingeschakeld.

Jongeren blijken volgens de bouwbedrijven voor het merendeel voor geschoolde werkzaamheden te worden ingezet. Gemiddeld 84 % is werkzaam als vakman dan wel vakman in wording.

Voor wat betreft het belang van de geschooldheid van jongeren vormt de soort vooropleiding van jongeren een eerste indicatie. Bouwbedrijven blijken veelal niet op de hoogte te zijn van de vooropleiding van de jongeren afzonderlijk. Evenmin weet een omvangrijk aantal bedrijven aan te geven hoeveel jongeren in het bedrijf een vakopleiding hebben afgerond. Meer dan de helft van de grotere bedrijven (meer dan 100 werknemers) blijkt hiervan onkundig. Het gebrek aan kennis bij de bouwbedrijven over de formele kwalifikaties van jongeren wekt de indruk dat slechts in beperkte mate het belang hiervan wordt ingezien. Deze indruk wordt deels versterkt door het gegeven, dat bij de selectie van jongeren de genoten vooropleiding van minder belang wordt geacht dan andere selectiekriteria zoals het voorkomen en de algemene indruk van de jongere en diens ervaring. Ook de vraag of een jongere bereid is een vakopleiding te volgen scoort bij bouwbedrijven ten opzichte van andere criteria laag.

De geëigende kanalen voor bouwbedrijven met betrekking tot de werving van jongeren vormen achtereenvolgens: het Gewestelijk Arbeidsbureau, de lagere technische scholen, advertenties, bemiddeling via konsulenten

dan wel opleidingskommissies en de werving via reeds aanwezig personeel. In de praktijk blijken bouwbedrijven voor het merendeel de meeste waarde te hechten aan informele kanalen zoals de eigen werknemers en het eigen initiatief van de jongeren zelf. Naar bedrijfsomvang varieert dit nauwelijks. Wel blijken de grotere bedrijven relatief meer gebruik te maken van de opleidingskanalen. Over het geheel genomen nemen laatstgenoemde kanalen echter een geringe plaats in binnen het wervingspatroon van bouwbedrijven.

Bij de criteria op grond waarvan een jongere vervolgens al dan niet aangenomen wordt, vinden we een zelfde tendens, namelijk dat informele aspecten van groot belang zijn. In dit verband zij gewezen op het belang dat gehecht wordt aan het voorkomen en de algemene indruk en de ervaring die iemand genoten heeft. Een duidelijk vakopleidingsgericht criterium als de bereidheid van jongeren om een vakopleiding te volgen, wordt slechts door de helft van de bouwbedrijven gehanteerd. Het hanteren van selectiekriteria hangt overigens wel samen met de omvang van een bedrijf.

Zo betrekken grotere bedrijven meer formele aspecten als de uitkomst van een keuring en (in mindere mate) de genoten vooropleiding, bij het selectieproces, terwijl kleinere bedrijven meer gericht zijn op informele kanalen.

Wanneer we de activiteiten van bouwbedrijven met betrekking tot de rekrutering en opvang overzien, dan constateren we dat van een actieve dan wel vakopleidingsgerichte opstelling bij relatief weinig bouwbedrijven sprake is. Onder de bouwbedrijven die zich bewust in hun werving op jongeren richten (bijvoorbeeld met het oog op een evenwichtige leeftijdsopbouw), komen meer bedrijven voor die zich aktiever opstellen. Bouwbedrijven die veel belang hechten aan de aanwezigheid van jongeren en dit ook bewust nastreven, kenmerken zich door een meer gerichte dan wel meer actieve opstelling bij werving, selectie, introductie en het gebruik van subsidiemaatregelen. Ook leiden deze bedrijven in grotere mate leerlingen op. Voor de inspanning van bouwbedrijven op al deze terreinen is de beleidsinstelling van het individuele bouwbedrijf van groot belang.

De spreiding van jongeren en leerlingen over de bedrijfstak is nogal ongelijkmatig. Waar van alle werknemers 58 % werkzaam is bij bedrijven met minder dan 100 werknemers, is van de schoolverlaters 78 % en van de leerlingen 75 % bij deze bedrijven werkzaam. Met name de bedrijven met 21 - 100 werknemers zijn van groot elang voor schoolverlaters en leerlingen. Ruim 52 % van alle schoolverlaters en 48 % van alle leerlingen werkt bij deze categorie bedrijven.

Gezien deze verdeling is het opvallend, dat juist veel kleinere bedrijven met schoolverlaters geen subsidiemogelijkheden aanwenden. Slechts 36 % van de kleinere bedrijven in de burgerlijke en utiliteitsbouw, die schoolverlaters in dienst hebben, en 29 % van de kleinere grond-, water- en wegenbouw en kabel- en buizenleggersbedrijven maken van subsidiemaatregelen gebruik. Het gebruik van de vakopleidingssubsidies is overigens in het algemeen verre van maximaal. Slechts iets meer dan de helft van de vakopleidingsbedrijven benut een of andere vorm van opleidingssubsidie.

Wanneer we de verschillende beleidsterreinen in ogenschouw nemen, moeten we stellen dat slechts bij weinig bouwbedrijven sprake is van een actief vakopleidingsbeleid. Aandacht voor de verzorging van de vakopleiding blijkt vooral afhankelijk te zijn van de mate waarin sprake is van een evenwichtige planning van de werkzaamheden en de vraag of daarbij rekening gehouden wordt met de vakopleiding. Eerder hebben we aangegeven dat een actieve opstelling ten aanzien van het in dienst nemen en tewerkstellen van jongeren leidt tot het in opleiding nemen van jongeren. Daaraan dient toegevoegd te worden dat dat laatste nog niet in alle gevallen leidt tot meer aandacht voor de verzorging van de vakopleiding. Het al dan niet in vakopleiding nemen van jongeren is vooral een kwestie van het beleid, dat de bedrijven voeren.

De laatste tijd is echter van een kentering sprake, en kunnen ook positieve ontwikkelingen wordenesignaleerd. Zo wordt bijvoorbeeld in de weg- en waterbouw naast het reeds bestaande landelijke opleidingscentrum, gewerkt aan de oprichting van regionale samenwerkingsverbanden.

9.4.2. De Gelderse situatie

Hiervoor werd opgemerkt dat gemiddeld in Nederland de belangstelling van de werkgevers voor vakopleidingen te wensen overlaat.

Gelderland vormt evenwel een gunstige uitzondering. Sinds enige jaren zijn in Gelderland samenwerkingsverbanden opgericht waarin de aangesloten bouwbedrijven gezamenlijk de vakopleidingen ter hand nemen.

Het merendeel (cirka 75 %) van de Gelderse bouwbedrijven participeert in deze samenwerkingsverbanden.

Gekonkludeerd kan worden dat het belang van een goede primaire vakopleiding door de Gelderse bedrijven niet alleen wordt onderkend maar ook daadwerkelijk wordt nagestreefd.

BILLAGE

NVOB SAMENWERKINGSVERBANDEN LEERLINGWERKPLAATSEN IN GELDERLAND

Een groot aantal bouwbedrijven dat is aangesloten bij de NVOB¹⁾ participeert in regionale samenwerkingsverbanden/leerlingwerkplaatsen.

In totaal zijn in Gelderland thans een negental samenwerkingsverbanden operationeel. Het gezamenlijke leerlingenbestand bedraagt op dit moment ruim 520.

Op verzoek van de RRA-kommissie Bouw zijn aan de projectleiders van de samenwerkingsverbanden de volgende vragen voorgelegd:

- hoe groot is de belangstelling van LTO-schoolverlaters om via de samenwerkingsverbanden verder te leren;
- is de uitstroom van het LTO-richting Bouwtechniek groot genoeg om voldoende leerlingen te rekruteren voor de vakopleiding;
- zijn er voldoende uitzendmogelijkheden;
- is het kwalitatieve aanbod van bouwobjecten voldoende geschikt om als leerproject te fungeren.

Het resultaat van de telefonische interview-ronde kan als volgt worden samengevat:

- De belangstelling onder de LTO-schoolverlaters om bij de samenwerkingsverbanden/leerlingwerkplaatsen verder te studeren is over het algemeen erg groot. In sommige streken zijn het afgelopen jaar zelfs complete klassen doorgestroomd naar de vervolgopleiding. Veelal overtrof het aantal sollicitaties bij de samenwerkingsverbanden het aantal beschikbare plaatsen.

- Het huidige aantal schoolverlaters richting Bouwtechniek wordt als voldoende groot gekwalificeerd. Voor de nabije toekomst wordt evenwel een tekort verwacht. Onder invloed van de bouwmalaise is de attractiviteit van de richting bouwtechniek voor de LTO-leerlingen sterk afgenomen.

1) Nederlands Verbond van Ondernemers in de Bouwnijverheid.

Hierdoor is de deelname aan het bouwonderwijs fors gedaald.

Nu de bouw weer iets aantrekt is de vraag naar jonge schoolverlaters toegenomen. Naar verwachting is de uitstroom van schoolverlaters in de komende jaren onvoldoende om aan de toegenomen vraag te voldoen.

- De mogelijkheden van de samenwerkingsverbanden om bij de bedrijven mensen te plaatsen is sterk afhankelijk van het aantal beschikbare bouwplaatsen.

Gegeven het momentele aantal leerlingen en de huidige marktsituatie zijn er voldoende uitzendmogelijkheden. Soms dienen de aanvragen van bedrijven zelfs op een wachtlijst te worden geplaatst omdat de vraag groter is dan het aanbod.

Nadat de leerperiode is beëindigd komt het veelvuldig voor dat de leerling door de aannemer een vast dienstverband wordt aangeboden.

- De geschiktheid van de bouwobjecten om als leerproject te dienen is over het algemeen bevredigend¹⁾. Daarenboven worden de leerlingen geplaatst bij verschillende bedrijven, waarmee veel variatie in het werk wordt gegarandeerd.

Mochten evenwel bepaalde werkzaamheden niet aan de orde komen dan wordt via een roulatiesysteem in de lacune voorzien. Eventueel worden de werkzaamheden van nog ontbrekende onderdelen in de leerwerkplaats uitgevoerd.

Over het algemeen is de bereidwilligheid van de aangesloten bedrijven groot en wordt aan de begeleiding van de leerlingen veel aandacht besteed.

1) In een aantal regio's is op dit moment wel een tekort aan leerling-bouwplaatsen.

